

31761 115537029

Vol. 1 No. 2

EVOLUTION

WB
TJR
185



Canada

Government
of Canada Gouvernement
du Canada

Regional
Economic
Expansion

Expansion
Économique
Régionale

Hi-Tech Comes To Bouctouche
DREE
Restructured



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115537029>

EVOLUTION

VOL. 1 CONTENTS NO. 2

2DREE to be restructured,
and...**The Commitment
Continues****4****Instant Lawn...**
makes grass grow greener.**5****The Decade
Ahead**... good news tempered
with caution highlights
APEC Conference**9**Bouctouche odds were
100 to 1... but**The Long Shot
Paid Off****12****Mega-Projects****16****The Long Search**Over 25 years of
searching were climaxed
by: "We cut some
potash!"**19****Newfoundland's
Core Library****20**Ocean Industry:
The Wave of the
Future**22**PDAS... four
letters that spell
good business in
Atlantic Canada**25**Halifax Shipyards
Now World Class**26**A P.E.I. chemist's
handy-dandy diagnostic
kit has all the ingredients
for blood tests... You
simply:**Add Blood and
Shake****28**Martha and Henry are
dancing circles around
Bonnie and Clyde at...**New Brunswick's
Codfish Ball****30****Technology On
the Farm****32****Slopes Scarce, But
P.E.I. Making Skis**

The Day High Technology Found Bouctouche

Seldom has the response by a community to a federal Department of Regional Economic Expansion announcement been as dramatic as that which occurred at Bouctouche last summer.

Citizens of Bouctouche are not given to attending meetings – especially during the village's Festival des Mollusques. But when the word went out that Fisheries and Oceans Minister, Roméo LeBlanc, and DREE Minister, Pierre De Bané, had an announcement to make, they filled the auditorium of a local school,

When Mr. De Bané explained that Mitel – a world class electronics firm – would build two factories in Bouctouche and that 1,000 jobs would be created, a hush fell over the crowd.

Dr. Michael Cowpland, president of Mitel, explained that the firm would be drawing its staff from the region and that the project would start immediately. He talked briefly about the firm's products and its impressive performance. Although to most of his audience a chip was something one got at Collette's Take-Out, the full impact of the announcement gradually sank in.

The faces of Bouctouche, which looked down from the amphitheatre, radiated hope... an emotion seldom seen or expressed in the Acadian community where young people have long been going down the road in search of a living. Now there was a chance that this might be turned around.

(See Bouctouche Odds Were 100 to 1... But the Long Shot Paid Off.) ■

Produced by the federal Department of Regional Economic Expansion in Moncton, New Brunswick. Unless otherwise stated, comments do not necessarily reflect Departmental policy. Comments and contributions are invited and should be addressed to: Director of Communications, P.O. Box 1210, Moncton, N.B. E1C 8P9.

Photo Credits:

Crandall Studio, Mitel Corp., Village Studio, Bedford Institute, W. Barrett, N.B. Information Services, M. Saunders, The Noranda Group, The Rocca Group, Cover – N.A. Shannon.

Design: Claridge House Advertising Ltd., Halifax, N.S./Fredericton, N.B.
Printing: Keystone Printing Limited, Saint John, N.B.

DREE to be restructured, and . . .

The Commitment Continues

As this issue of Evolution was on the press, Prime Minister Pierre Trudeau announced measures to increase the federal government's capacity to assist Canadians in every region of the country to better exploit major economic and employment opportunities. What follows is a review of the situation as of then.

Economic departments and the Cabinet decision-making process are being reorganized to provide a government-wide focus on regional economic development and to help exporters successfully confront tough trade competition abroad. This marks the first major step towards implementation of the strategies outlined in the document "Economic Development for Canada in the 1980s" which was released in conjunction with the November 12, 1981, budget. The restructuring will ensure effective action in support of the government's priorities in the areas of regional and industrial development and trade and export promotion.

The changes were designed in large measure to strengthen the federal government's role in regional development. The reorganization will mean that there will be in place a system which will bring to bear the resources of all federal departments on regional development.

Every economy-related department within government will be more sensitive and responsive to regional economic development issues, concerns and opportunities. New and major regional economic opportunities now make it imperative that the regional perspective be brought to bear on the work of all economic development departments and in all economic decision-making by the Cabinet.

The Prime Minister said: "It is no longer enough that one department alone is primarily responsible for regional economic development. I have instructed all ministers in the economic development field to strengthen their departmental organizations and programs in the regions. All economic departments are to play a more direct and active role in regional economic development. Government is being structured to ensure this major objective is attained.

"The long-standing priority of assisting the disadvantaged regions of Canada is as high as before. The groundwork laid by the Department of Regional Economic Expansion (DREE) will be substantially augmented by a government-wide focus on regional economic development."

DREE was an agency for its time according to the department's newly appointed minister, Herb Gray. Its performance over the last decade and a review of economic circumstances in Atlantic Canada will show that it contrib-

buted to progress. Since 1969, DREE has committed \$2 1/4 billion to Atlantic Canada. Of this, well over \$1 billion has been in social, municipal, industrial and transportation infrastructure. In the industrial development field alone, DREE has helped put in place some 52 industrial parks which now have over 800 client companies employing close to 20,000 people.

Under the Regional Development Incentives Program, DREE provided \$294 million of incentives to generate over \$1 billion in capital investment and over 34,000 jobs. This program continues.

The involvement in the resource sectors of the Atlantic Region, recognized as very important to the basic economic stability of the region, has been massive. Close to three quarters of a billion dollars, devoted to the resource sectors, has helped turn around the management regime in the forestry sector and has made, in concert with provincial partners, significant progress in the sectors of agriculture, tourism and minerals.

But changing times bring changing needs. The infra-

structure is in place now and the region is in a better position to respond to the challenges and opportunities of the 80's. These opportunities are considerable and somewhat mind-boggling in complexity.

Part of the reorganization is intended to find a better way for the federal government to deal with mega-projects. DREE has identified 18 mega-projects which have some probability of proceeding in Atlantic Canada prior to 1990. Investment in construction and operation for these projects will total over 34 billion dollars to 1990 in real terms. Expenditures in actual dollars will be much higher. (See article on page 12).

The amalgamation of DREE with the industry, small business and tourism components of the Department of Industry, Trade and Commerce will probably mean enhancement of a number of existing programs such as the industrial incentives and small business activities. It will also mean continued interest in areas such as ocean industries and high technology and a sharper focus on mega projects. It means that the federal commitment to the people of Atlantic Canada continues.

HIGHLIGHTS OF THE RESTRUCTURING

CABINET COMMITTEE ON REGIONAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT:

A new committee will be established. It will have responsibility for the economic development spending envelope of \$6.8 billion and the energy spending envelope of \$2.6 billion. The committee will also administer a new Regional Fund.

DEPARTMENT OF REGIONAL INDUSTRIAL EXPANSION:

A new department will be established through the amalgamation of the regional programs of DREE with the industry, small business and tourism components of the Department of Industry, Trade and Commerce. The administration of regional programs will be enhanced and the capacity of the government to pursue balanced industrial growth on a national basis will be improved.

MINISTRY OF STATE FOR ECONOMIC AND REGIONAL DEVELOPMENT:

A new central agency is to be created by the addition of regional and policy coordination functions to the existing Ministry of State for Economic Development. It will ensure that regional concerns receive priority in all economic decision-making by Cabinet.

THE DEPARTMENT OF EXTERNAL AFFAIRS:

The Department of External Affairs will be restructured to aggressively pursue international export markets and give greater priority to economic matters in the development of foreign policy.

Instant Lawn Makes Grass Greener

No homeowner in North America will have any excuse this summer for having anything less than a perfect, weed-free, carpet of lawn.

New Brunswick's Nelson Adams, inventor extraordinary, has seen to this with his new product, Instant Grass.

Adams, president of Brunswick Peat Products Ltd., on the Richibucto Road in Sunbury County, Fredericton, guarantees you a brand new lawn in nine days, and a growth of lush, green grass that will make any lawn the envy of the neighborhood.

To happy homeowners it will be Instant Grass. To Nelson Adams it will be the satisfying culmination of six years hard work, testing, experimenting and planning.

Instant Grass is patented throughout the world. In the Fredericton plant it comes off the only grass-making machine in existence in 50 foot rolls, three feet in width, eight inches in diameter. At first glance it resembles a roll of thick, rough brown paper. It is so light in weight that the average property owner could carry away sufficient amounts of the product in the trunk of his car to carpet the entire lawn.

Adams discovered the way to make Instant Grass. To perfect a machine which would blend peat, straw, seeds and fertilizer in the exact quantities required, he brought in Neil Urquhart, a pharmaceutical technician, from Montreal.

Six years ago, when the idea first came to Adams, he enlisted the aid of the New Brunswick Agricultural Research Station in Fredericton to test his product. A pilot production program, small in quantity, with the "carpets" made by hand, was successful. The obvious next move was commercial production.

A request to the federal Department of Regional Economic Expansion (DREE) for financial aid in the construction of a modern Instant Grass production plant brought him a DREE offer of \$44,630. Adams found the remaining \$68,000 himself.

One of the biggest markets for Adams' invention is in Florida. There, Instant Grass has created instant parks, instant golf courses, and instant surrounds for entire housing complexes.

Only one thing worries the Fredericton inventor. He can't find a supplier of good quality grass seed anywhere in North America. "This just doesn't make sense in view of the millions of acres of wide open space in both Canada and the United States," he said. "We have to buy from New Zealand, which, for some reason, seems to have cornered the world market in supplies."

Production of Instant Grass is so precise that exactly 40 to 42 seeds are contained in every square inch of the completed roll, thus ensuring a closely-knit carpet of grass with no bare spots. Each seed is coated with the right amount of fertilizer so that germination starts in the entire carpet at the same time when a sprinkling of water releases the seeds from the peat covering.

Adams suggests that prospective New Brunswick buyers should send a sample of their existing area topsoil to the Provincial Department of Agriculture in Fredericton. "At no charge they will test the soil's quality and suggest additives — perhaps a covering of lime — and say if they feel a new layer of topsoil is required," he said.

He suggests surfaces to be laid with Instant Grass should be rolled, making them as flat as possible. "And once you have laid the new Instant Grass carpet it must be watered," he added. "This makes the base disintegrate and blend into the existing surface."

Compared to sodding new property, Instant Grass is a bargain. Current costs are approximately one-quarter the average sodding cost.

Nelson Adams has a final appropriate comment. "Unlike regular seeding processes, where you provide a feast for every bird in the neighborhood, Instant Grass is embedded into the peat and straw so it can't be reached and stolen. You might say that Adams' Instant Grass is strictly not for the birds." ■

The Decade Ahead



MARC LALONDE

... good news tempered with caution highlights APEC Conference

Optimism, tempered with caution, was the tone of the 1981 Annual Conference of the Atlantic Provinces Economic Council. With its theme, "The Decade Ahead - The Opportunity for Growth", the conference, last September, attracted more than 150 of the region's top businessmen and women to the Delta Inn, Saint John, New Brunswick.

Sixteen speakers - all with a stake in the future of the Atlantic Region as representatives of major corporations or branches of federal and provincial governments - had one thing in common, they all believed that eastern Canada's day in the sun was very close at hand. But the method of achieving the hoped-for economic development was not always unanimous.

Keynote speaker, R. Harley McGee, assistant deputy minister for the federal Department of Regional Economic Expansion in the Atlantic Region, drew applause from his audience as he detailed some of the 18 DREE-identified mega-projects (those requiring in excess of \$100 million investment) which he, and his department, feel have reasonable probability of coming on stream before the end of the present decade.

"These projects have potential to generate investment in excess of \$34 billion, and to create in excess of 19,000 new permanent job opportunities in the region," he said.

Among the potential mega-projects, he named development of the oil and gas deposits in the Grand Banks (Newfoundland) and Sable Island (Nova Scotia) fields, the scheduled Trans-Quebec and Maritimes natural gas pipeline, the Donkin coal mine in Cape Breton, the possibility of a Dome Shipyard in Nova Scotia, and major hydro developments on the Lower Churchill River in Labrador.

"As you might expect," said Mr. McGee, "more than 80 per cent, involving \$28 billion, are related to energy development."

Like many of the speakers who followed, and endorsed his predictions, the DREE assistant deputy minister cautioned that the opportunities would not be without pitfalls, and not without challenges to the ingenuity of the Atlantic Region's businessmen.

"Mega-projects," he said, "by their sheer size, call for large construction and operating work forces. Supplying these work forces will be one of the major challenges of the 1980's."

He cited the demand from western Canada for skilled labor as creating a big problem for new eastern projects. "Careful manpower planning will be necessary if residents of the Atlantic provinces are to receive the major benefits from the arrival of the mega-projects," he said.

He offered the region's future as a direct challenge to the businessmen and women of Atlantic Canada.

"A major factor," he said, "is the technological complexity these mega-projects present. Governments, and the

people of the region, will – in the 1980's – need to learn the terminology and technology of oil and gas, potash and zinc, and natural gas transportation.

"Businessmen should seize this chance to understand and exploit the often complex material and service requirements of many of these projects.

"Fortunately, while expertise in the technologies is often hard to acquire, once learned, it remains, and is marketable elsewhere, both at home and abroad.

"These projects offer a chance for us to become leaders in activities such as Arctic explorations, shipbuilding technology, cold water oil and gas development, and telecommunications.

"And there will be hundreds, if not thousands, of new business opportunities to supply things we do not now produce."

Speaker after speaker echoed his words in the two days that followed, and 150 of the region's most influential businessmen and women undoubtedly returned to their bases of operation with a firm belief that the decade ahead really is one with an "opportunity for unparalleled growth".

Federal government action will be a major factor in realizing the potential of Atlantic Canada, said:

MARC LALONDE
Federal Minister of Energy, Mines and Resources

"The goal of energy self-sufficiency in oil by 1990 is within our grasp, and the offshore potential from Atlantic Canada will play a major role.

"We, at the federal level, have established a strong incentive for the tar sands oil, enhanced recovery oil, and frontier and offshore oil development for this decade.

"When some inter-governmental uncertainties are cleared up we will realize the full momentum of development."

The provincial outlook is that the Atlantic Region future looks good, said:

GERALD S. MERRITHEW
New Brunswick Minister of Commerce and Development

"Tremendous opportunities are facing the Atlantic Provinces in the years ahead. The signs of future prosperity are there to be seen. Many large international companies are locating in Atlantic Canada because they sense a growing confidence in the region's economic future. More people are moving to Atlantic Canada than are "going down the road". When we bring all our resources on stream, Atlantic Canada will become an important contributor to the Canadian economy.

"It is an exciting prospect, and one which should fill us all with a great optimism for the future of Atlantic Canada." ■

GERALD S. MERRITHEW



The two federal participants at the 1981 APEC Conference, Marc Lalonde, Energy Minister, right, and R. Harley McGee, left, DREE Assistant Deputy Minister Atlantic Region, flank George Urquhart, the APEC president.

The two decades ending in the year 2000 will be momentous for the Atlantic Region, said:

ANDREW G. KNIEWASSER
President, Investment Dealers Association of Canada

"The 1980's will be a decade of unprecedented growth and opportunity for the Atlantic provinces. The decade we have just begun will see a shift in much of the investment action towards Atlantic Canada, and this shift will become even more pronounced in the 1990's."

He suggested Canada's ability to generate its own financing for major projects is growing. "It would appear from our forecasts that 94 per cent of the \$1.5 trillion needed in the 1980's can be generated in Canada, leaving only six per cent, or some \$89 billion from foreign investment, and even this small percentage should disappear entirely midway through the 1990's. I believe that the next 20 years will be the best 20 years in the history of Atlantic Canada. But I urge you to make certain, by preparing now, that most of the action remains here."

The mining industry will grow in importance in this decade, said:

KEITH BUSBY
Project Manager, Potash Company of America

"The mining industry will play a major role in the economic growth of eastern Canada. At the moment, only in Newfoundland does the mining industry take a predominant economical place. There it contributes 25 per cent of the total value of goods produced in the province. In Nova Scotia the figure is 10 per cent and in New Brunswick five per cent.

"There are, however, current developments that promise a much more prominent position in both Nova Scotia and New Brunswick. The number of exploration licences rose by 35 per cent in Nova Scotia and 11 per cent in New Brunswick last year."

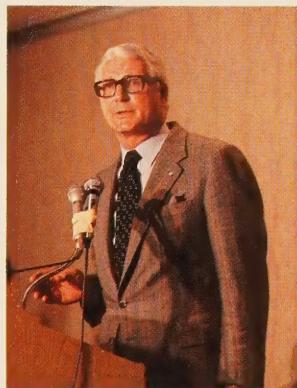
The Atlantic Region has a resource that is only just beginning to be tapped, said:

IAIN GRANT
Director of Special Projects, Mitel Corporation

"The human resource is perhaps the region's most vital resource. At our new plants in Bouctouche we intend to use that resource to its maximum. More than 8,000 people have applied for the 1,000 jobs we will have to offer. These include many Maritimers who had to leave the area in the past because there was no work here for their talents. Many of these are already trained in the technology we shall require, and will help to add a new dimension to the expanding future of the region as it moves into the age of high technology."



A \$360 million zinc smelter likely to be built in New Brunswick will provide employment for 400 persons.



ANDREW G. KNIEWASSER



KEITH BUSBY

Planning together, instead of against each other, will play an important part in the region's future, said:

VICTOR L. YOUNG
Chairman and Chief Executive Officer,
Newfoundland and Labrador Hydro

"I share in the optimism I have heard at this conference. The potential in the energy sector is staggering. It will bring to Atlantic Canada its two most exciting decades on record, but we will have to focus and direct all of our energies toward a co-operative planning and implementation approach so that the strategy to be followed is not torn apart by individual provincial interests." ■

A clear view of the climate that will exist for energy companies preparing to spend multi-millions of dollars on offshore exploration must be available, said:

ROBERT J. NICHOL
Planning Manager, Mobil Oil Canada Ltd.

"I would like to be able to say that we are poised on the threshold of a large offshore development which will have a significant economic impact for the whole Atlantic Region, for that is what all the indicators suggest... but what is missing, before I can make that statement, is a clear intention that government policies and inter-government agreements truly provide the necessary investment climate to make high risk outlays worthwhile for investors. Without the availability of capital there will be an inevitable slowdown in development."

The availability of natural gas for Atlantic Region users will be an economic booster for the area, said:

JAMES M. DICKSON
Senior Representative, Corporate Communications
Trans-Quebec and Maritimes Pipeline Inc.

"The abundance of natural gas supplies available to all Canadians is nothing less than extraordinary. We have more than enough to supply the entire country's needs in the foreseeable future. There can be no question that the arrival of the eastern gas pipeline will have a positive effect on the region's economy."

There can be a danger in trying to bring the offshore oil and gas on stream too quickly, said:

LORNE SPRACKLIN
Research Consultant to the Newfoundland Offshore Petroleum Directorate

"There can now be little doubt that the Hibernia oilfields are exploitable. But we must not try to rush the production schedule. The more rapid the development, the less the ability of the economy to assimilate the expansion."

All participants in energy development must be in agreement if maximum benefits are to be gained, said:

A.J. O'CONNOR
General Manager, New Brunswick Electric Power Commission

"This is a time for sober reflection. It is a time to build for tomorrow's energy future, but it can and should, only be done when there is a commitment to fair play by all of the participants to a project. Adversary relationships between any of the participants have no place in future large energy developments. We are at the crossroads now. The options have never been brighter."

Too often regional producers look to overseas markets and forget there is a better one at home, said:

MALCOLM R. BAXTER
President, Baxter Dairies Ltd.

"There are tremendous markets for foodstuffs in developing countries, but first the region must concentrate on producing for its own market. There is enough productive land in the Atlantic Region to support an additional 10,000 farms and increase food production eight times. The current 2,500 farms in the region produce only one-third of the region's food requirements." ■



IAIN GRANT



ROBERT NICHOL



JAMES M. DICKSON



L. SPRACKLIN

Bouctouche odds were 100 to 1... but

The Long Shot Paid Off



Former DREE Minister Pierre De Bané, centre, R.H. McGee, left, Assistant Deputy Minister Atlantic Region, and Robert C. Montreuil, right, Deputy Minister, attended the announcement ceremony.

With 1,000 new year-round job opportunities just around the corner, the small coastal village of Bouctouche, in southeastern New Brunswick, has reason for optimism and jubilation.

The July, 1981, announcement by Pierre De Bané, former federal Minister of Regional Economic Expansion (DREE), that the Mitel Corporation, a Canadian-owned, world-leader in electronic telecommunications, intended to build two major production plants in the village at a cost in excess of \$48 million, was unexpected but welcome.

When the DREE Minister, along with Fisheries Minister Romeo LeBlanc, in whose riding the plants are to be constructed, and Mitel officials, faced a packed auditorium at Clement Cormier School, in Bouctouche, the scene was memorable.



Pierre De Bané, Dr. Michael Cowpland, president of Mitel, and Roméo LeBlanc, federal Minister of Fisheries and Oceans, answer media questions.

Two hundred and fifty of the area's businessmen, elected officials and community leaders, plus representatives of 24 national and local newspaper, radio and television outlets, greeted the announcement with unreserved enthusiasm. Pierre De Bané, speaking afterwards, called the occasion "certainly the most outstanding and satisfying moment in my life."

Television news programs, the same night, headlined the new plants as "the greatest news for New Brunswick this decade" and "realistic optimism arrived today in Bouctouche."

The following morning, and all day long, the area's seven radio stations gave the Mitel announcement lead story treatment. In Moncton, CKCW editorialized that "New Brunswick will be on the map as a place where electronic hardware comes from" and CFQM said, "The people in and around Bouctouche today have reason to be jubilant."

Daily newspapers of the area gave more than half their front pages to the story. Banner headlines said "New Bouctouche Plants Will Mean 1,000 Jobs" and "A Veritable Transfusion for Kent County". Enthusiastic editorials followed, and for more than a week favorable public reaction stories were printed.

Nationally, the Globe and Mail and the Financial Post spread the good news, and New Brunswick weeklies followed with in-depth stories of the potential impact of Mitel on the entire province.

When the initial announcement was followed by successful soil testing during the summer, and an October sod-turning ceremony that heralded the start of construction, even the most skeptical resident of an area that has become used to unemployment rates in excess of 30 per cent, was ready to believe that a new era of prosperity really did lie ahead.

Dr. Michael C. Cowpland, President of the Mitel Corporation, looks back now with a smile to the day the village of Bouctouche was first suggested to him by DREE officials as a potential location for the company's expansion program.

"At that moment I'd say chances were 100-to-1 against Bouctouche," he said. "That we are building here – and very happy to be doing so – is a tribute to a remarkable selling job."

The "selling job" was handled by a small unit operating in DREE headquarters in Hull. Under the direction of Robert Bourgeois, the Bureau of Business and Economic Development (BBED) directs its efforts towards finding solid companies – like Mitel – with expansion plans, and marrying them to communities – like Bouctouche – where workers are available and job opportunities are required.

Bouctouche, a farming and fishing community, has never had any pretensions of being a centre of high technology. But Mitel has proved – by locating its earlier expansion plants in similar situations – that finding and training the



The 200,000 square foot Bouctouche plant will be twice as large as the company's operation in Boca Raton in Florida.

personnel they require will not be an insurmountable task.

The community's major claim to fame – before the Mitel announcement – was exposure provided by the writings of Antonine Maillet, a former Bouctouche school teacher. Her creation of La Sagouine, a fictional character, whose sometimes profound, sometimes humorous, sometimes sarcastic views of the world around her has spread knowledge of the area's Acadian heritage far and wide.

Maillet, awarded the prestigious Prix Goncourt by the French government for her novel, *Pelagie La Charette*, was the first North American author to win this medal.

Residents of the community need have little fear that the planned Mitel plants will destroy the beauty of the surrounding countryside. Earlier expansion programs of the corporation have taken the company's expertise and job creation abilities to 11 locations in the United States and Puerto Rico, to South Wales, Germany and New Zealand. In every case the company's construction plans have been designed to blend in with the area's natural surroundings, and the buildings have become showplaces in the communities concerned.

In September of last year, the Mitel Corporation invited members of the Kent County Industrial Commission, and other community leaders, to visit the company's main plant in Kanata, Ontario, and two subsidiaries in Bromont, Quebec, and Birmingham, Vermont.

The delegation talked with management personnel and members of the work force in all three plants; they met and questioned local municipal representatives, and discussed a wide range of topics including pollution and environment protection, work conditions, recruitment policies and characteristics required of potential employees.

Kent Industrial Commission president, Conrad Landry, reported the investigation as producing "highly satisfactory" results. "I am impressed with the mutual respect shown between workers and management," he said, "Mitel is a young company and the workers seem proud of their product."

Laurie Boucher, Bouctouche mayor, reported "absolutely no evidence of any pollution – and town councillors we saw confirmed this fact."

The delegation did discover that the escalating property values, expected in Buctouche as new families move in, did not happen in Bromont, a similar-sized community. Richibucto councillor, Gordon Reidpath, said, "People either commuted, rented or boarded in nearby towns. They wanted to feel secure in their jobs before buying a home or land. It took about two to three years before new homes started to spring up, and, when they did, the pattern was orderly with no sudden rise in land prices."

The Mitel Corporation started operations in 1973, designing, developing, manufacturing and marketing electronic telecommunications and integrated circuits.

Since 1978, the primary product line of the company has been micro-processor-controlled telephone switchboards. Advanced integrated circuit technology – developed by Mitel's own research department – is the heart of the innovative features and performance of Mitel products.

In the fiscal year, 1980-81, ending February 28, 1981, Mitel sales from its Kanata, Ontario, plant alone increased 156 per cent to \$111.2 million, and profits rose 210 per cent from \$5.6 million to \$17.3 million, the seventh consecutive year in which earnings virtually doubled.

The company has instituted stock option and stock purchase plans, bonus plans and a profit-sharing plan to reward employees for good performance. In the 1980-81 year

more than \$1.1 million was allocated for sharing among employees, more than triple the previous year's bonus total.

Listed on the New York, Toronto, Montreal and London stock exchanges, Mitel common shares have risen from their introductory offering price – in August 1979 – of slightly more than \$4 per share to a high last year of \$48.

Will the company's arrival in Bouctouche attract other high technology firms to supply parts and service? The Kent Industrial Commission

says it has already received "a number of tentative inquiries, but nothing solid has yet developed." Mitel President, Dr. Michael Cowpland, will not speculate. "It is possible," he said, "but that would be a decision of companies other than ours."

But in Kanata, Bromont and Birmingham, where Mitel led the way with its introduction of high technology in all three communities, the evidence is more substantial. Spin-off plants have blossomed in all three communities, and Mitel's initial employment projections have been more than tripled in each community as a direct result of the Mitel plant establishment.

If Bouctouche was not prepared for its future of high technology in July, 1981, when Pierre De Bané announced DREE's input of \$15.8 million into the company, there is no doubt it will be prepared for whatever growth may bring when the first of Mitel's two plants starts production in 1982.

Mayor Laurie Boucher has already formed a seven-man commission to study the impact on the town's existing plans for water, sewage and road expansion.

Kent Industrial Commission's General Manager, Camille Theriault, is working on an economic plan for the entire region.

"Things won't get out of hand in Bouctouche," said Mayor Boucher. "Between us we'll make certain that we don't lose our identity and that the people of this immediate area will be the first to benefit from our growth. There is no doubt we'll be ready – whatever the future holds for us all."



Workers will be recruited locally where possible. The plant at Bouctouche will produce about half of the company's printed circuit board requirements.

Mega-Projects

... Scenarios which could create over 169,000 person-years of work in Atlantic Canada . . .

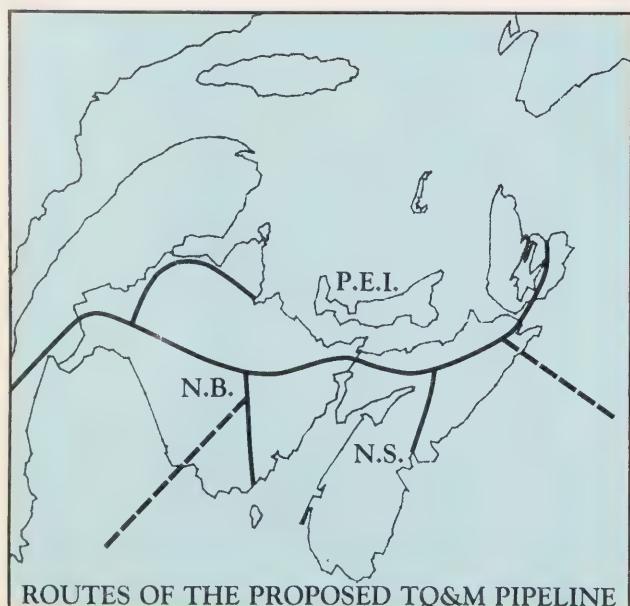
In past decades, entrepreneurs were urged to "think big". The buzz words for the 80's are "mega-projects". For purposes of this article a mega-project is one which is capitalized at \$100 million or over. Whether one's mind is on the mega-project wave length or merely likes to think big - as in a monopoly game - there are a number of significant possible developments which could have a profound effect on the economy of Atlantic Canada over the rest of this decade. It should be stressed that these are scenarios of possible developments and not firm action plans.

If the projects which follow go on stream, they would produce an estimated 169,240 person-years of work between now and 1990. The employment curve for the decade would peak in 1987 with an additional 22,450 person-years of work being provided.

Investment over the period is estimated at \$34.5 billion with 1986 being the peak year. Expenditures include construction, operation and maintenance.

REGIONAL

The major project of a regional nature is the Trans Quebec and Maritimes pipeline. The National Energy Board has approved the application for an extension of the line and the proposal is now being examined by the federal government. The project involves construction of 600 miles of mainline and laterals in New Brunswick and 362 miles of mainline and laterals in Nova Scotia.



The TQ&M gas transmission project, as it is proposed, would achieve 90 per cent Canadian content. Certain valves and fittings for the pipeline would have to be imported from foreign sources. In terms of the market area of the transmission system, which includes part of Quebec, New Brunswick, and Nova Scotia, only 52 per cent of direct expenditures would be spent on goods and services in the market area. This is largely because the pipe used for construction is not produced in the region. The project would utilize a high proportion of local labour. Some skills, such as welders, would be in short supply.

TQ&M will uphold a commitment to the governments of Canada and the market provinces to ensure that, consistent with quality, price and availability, preference will be given to companies in the province concerned for the supply of goods and services. Local contractors and business will be notified as to the various business opportunities arising out of the project.

To facilitate this process, TQ&M has established offices in Montreal, Fredericton and Halifax where inquiries can be directed and the complete applications may be viewed.

For the Maritime portion of the total gas project, transmission and distribution, 62 per cent of the total direct expenditures will be made in New Brunswick and 38 per cent in Nova Scotia. Some 59 per cent of direct employment will be created in New Brunswick and 41 per cent in Nova Scotia. The total project includes expenditures for construction as well as for operation and maintenance for the period 1980 to 2000. The higher proportions in New Brunswick are caused by larger expenditures for laterals and salt cavern storage.

TQ&M is working with governments and other agencies to establish manpower training programs so that local workers can become qualified to work on pipeline construction. The experience of TQ&M and its two parent companies indicates that the majority of services, a high percentage of manpower and many of the non-specialized goods are available in the region.

The pipeline is routed through both wilderness and privately-owned land, TQ&M will pay for the full value of the land. It will return the land to the owner when the pipeline has been buried. The owner can then do whatever was formerly done with the property, providing no building is constructed or deep excavation is performed over the pipeline right-of-way.

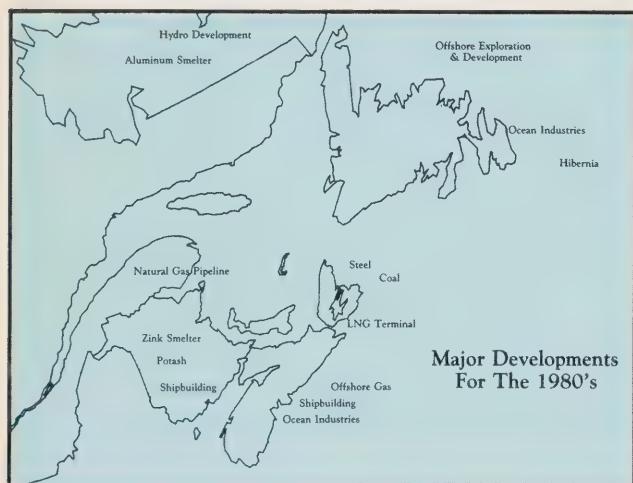
OTHER MEGA PROJECTS:

NOVA SCOTIA

Over the period 1981 to 1990, some 72,417 additional person-years of employment could be created in Nova Scotia. The year of maximum employment creation is 1985, when 10,455 person-years of employment would be created. The total investment required from 1981 to 1990 is estimated at \$7,731 million in 1980 dollars. The peak year of investment is 1985 when it reaches \$1,272 million.

Gas development of the Scotian Shelf near Sable Island would be the largest mega-project in Nova Scotia, with a capital cost of \$2,879 million. The development scenario assumes production from three fields, Citnalta with reserves of 350 billion cubic feet (BCF), Thebaud with 500 BCF, and Venture with 2,550 BCF. Production would use conventional platforms standing on the ocean floor with natural gas piped to a central processing plant on Sable Island. From there the gas would be moved by underwater pipe to a fractionation plant at the Strait of Canso. The gas would then be moved to market by pipeline.

The project would require 29,246 tonnes of platform steel, 51,226 tonnes of steel casing and 83,912 tonnes of pipe. There would be a peak demand for 35 supply boats and



12 helicopters. In the peak employment year of 1985, the project would require 922 welders, 535 pipefitters, 338 electricians, 939 marine fabricators and 288 rotary well drillers.

The Dome Petroleum shipyard, to produce liquified natural gas (LNG), needs specially-made LNG tankers for the Western project and icebreaking supertankers to carry crude oil from the Arctic. They will be located either in eastern Canada or in British Columbia.

Civil engineering (construction) of the dock, wherever built, would cost \$125 million in 1980 dollars and 100 per cent Canadian content would be achieved. Another \$80 million would be spent on plant, equipment and utilities with a Canadian content of between 25 and 55 per cent. The goliath crane in particular would have to be imported.

Providing ships for Dome's energy development projects means fully utilizing Dome shipyard capacity to the year 2,000 and beyond. The average Canadian content of shipyard revenue would approach 80 per cent. Imported materials would comprise 20 per cent of shipyard revenue.

The first ship for the Dome-Japan LNG project will be

built in Japan, with subsequent ships constructed in Canada, then towed to Japan for installation of the aluminum spheres that contain the LNG. Four ships would be required for the western LNG project. Canadian workers would be trained in Japan and Japanese technical assistance would be provided in Canada. As subsequent ships are built, Canadian content should rise.

The first ships built in the Dome shipyard will be standard carriers for the western LNG project. The next ships to be built would be large icebreaking Arctic crude carriers designed to move Beaufort Sea oil to market. Canadian content of these ships would approach 80 per cent.

In 1986, when the shipyard is in full operation, 525 steelworkers would be employed, of which 240 would be welders, 120 platers, and 60 erectors.

The Arctic Pilot Project, totally independent of the Dome venture, would bring liquified natural gas from Melville Island in the Eastern Arctic to a southern terminal to be located at Gros Cacouna in Quebec or Melford Point in the Strait of Canso area. Upon reaching the southern terminal, the LNG would be re-gasified and moved by pipeline to end-user markets.

The southern terminal, costing \$166 million, would require, in 1981 dollars, \$18 million of equipment and \$7 million of valves that could not be sourced in Nova Scotia. In the peak month of employment the project would require 70 welders, 93 pipefitters, 42 electricians, 71 ironworkers, 13 insulators, and 128 labourers.

A Michelin expansion, already begun in Nova Scotia, will cost \$366 million in 1981 dollars. Major operations-related expenditures would be for crude rubber, steel and chemicals. A new tire manufacturing plant will be built at Waterville, Nova Scotia, and existing Michelin facilities at Bridgewater and Granton will be expanded.

A construction project at CFB Halifax will produce a new military ship repair building and a new jetty at the dockyard.

A modernization program at SYSCO in Cape Breton will allow the company to maintain existing operations, with the requirements of coal, limestone and iron ore sourced from its traditional suppliers. Two blast furnaces will be utilized in the modernized plant.

The expansion of the Prince Mine in Cape Breton has already begun and preliminary work has been completed for the new Donkin Mine. Work on the new No. 26 colliery will commence in 1982. The mining equipment component represents 37 per cent of the total cost of development of the new Donkin Mine. A significant proportion of the \$129 million to be spent on mining equipment would be spent outside Canada.

Two 150 MW coal-fired thermal generating plants will be built at Lingan. The annual demand for thermal coal from the two units will be approximately 724,800 tonnes.

A plant could be built in Nova Scotia for the servicing of the avionics of the New Aurora patrol aircraft.

A new hospital complex will be constructed on the existing Camp Hill site. It will consist of a new Halifax Infirmary and Grace Maternity Hospital and a new geriatric unit, all attached to a renovated Abbie Lane Hospital. The Centre is meant to replace existing units so that a significant change in operations purchases is not expected.

All the projects will create a demand for welders, pipefitters, and electricians. It can be expected that there

EMPLOYMENT

(PERSON YEARS)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
Nova Scotia Projects	2,142	4,760	6,923	9,331	10,455	9,759	8,574	7,168	6,558	6,747	72,417
New Brunswick Projects	730	1,310	1,771	2,803	3,054	3,254	3,104	3,104	3,104	3,104	25,338
Newfoundland and Labrador Projects	1,045	1,381	1,566	2,738	5,099	8,139	9,800	10,510	8,382	9,055	57,715
Natural Gas Project											
- Transmission	400	2,000	3,013	1,037	323	326	319	343	307	352	8,420
- Distribution	—	30	440	960	955	760	655	570	490	490	5,350
TOTAL	4,317	9,481	13,713	16,869	19,886	22,238	22,452	21,695	18,841	19,748	169,240

will be a shortage of these trades. Labourers will be needed in large numbers for the Dome, Lingan, and the TQ&M projects.

NEWFOUNDLAND

In Newfoundland and Labrador, 57,715 additional person-years of employment would be created as a result of the projects examined here. The year of maximum employment is 1988 when 10,510 person-years of work would be created. The total investment for the period is \$23,308 million in 1980 dollars. The peak year of investment is 1988 with an investment of \$3,953 million.

Mobil Oil has identified the production and transportation system preferred by the consortium carrying out exploration at the Hibernia field. The system will include floating production systems, floating storage systems, and tanker transportation of the product. In a floating system, production would stop if icebergs or pack ice approached the facility. A quick release system would permit the platform to move off location. Equipment on the seafloor would have to be buried below the expected depth of iceberg scouring.

Floating platforms would most likely be constructed at foreign shipyards, possibly assembled in Newfoundland, and towed to the offshore site. The decks for the platforms would probably be made in the Gulf of Mexico and towed north. There is already a firm in the Gulf of Mexico that specializes in the production of decks. The legs could be constructed before. Both pieces could be towed to a deep fiord in Newfoundland where they would be welded together.

The estimated capital cost for the development of a 1.8 billion barrel Hibernia field using the floating system as proposed by Mobil is \$4.4 billion.

The project is likely to create in total more than 8,000 person-years of employment by 1990. The employment will be at its peak in 1988, four years after the expected start of Hibernia development in 1984.

The Province of Newfoundland and Labrador has been studying the potential of hydro-electric sites at Gull Island and Muskrat Falls on the Lower Churchill River since the late 1960's. In 1978, the federal and provincial governments established the Lower Churchill Development Corporation to complete the studies necessary to define a technically,

financially, and environmentally sound project. The technical feasibility of both sites including transmission lines and the power cable crossing of the Strait of Belle Isle has been confirmed.

The development scenario described here will have the power plant built at Gull Island with an interconnection to the existing powerplant at Churchill Falls and an interconnection to the Island of Newfoundland all the way to St. John's. Development of the site at Muskrat Falls would not take place in the 1980's.

The Gull Island site is 110 kilometers upriver from Happy Valley/Goose Bay. The total installed capacity will be 1,698 megawatts providing an annual energy capability of 11.3 billion kilowatt hours.

A high voltage alternating-current link will connect Gull Island to Churchill Falls. A 2,000 kilometer direct current link would connect Gull Island to St. John's. The 18 kilometer crossing of the Strait of Belle Isle would be achieved by using a submarine cable laid in trenches. The power station at Gull Island would cost \$2.65 billion in 1980 dollars. The transmission line would cost \$1.2 billion, and the submarine cable would cost \$380 million. The total cost would be \$4.23 billion.

Construction employment for the Gull Island alternative is estimated at 10,075 person-years.

In the late 1980's, power from the development of the Lower Churchill River may be available in Labrador and the Island of Newfoundland for an aluminum smelter. An aluminum smelting facility is a viable electrical energy intensive industrial opportunity. The estimated capital cost of the plant in 1980 dollars is \$550 million for buildings and \$830 million for production equipment. The annual power requirements for a 300,000 tonnes per annum plant are 540 MW.

Approximately 10 per cent of the construction work force required will be skilled labour.

To date, 73 wells have been drilled off the east coast of Newfoundland and Labrador and three are now at the preliminary drilling stage. Gas condensate discoveries have been made off the Labrador coast and a major oil discovery has been made at Hibernia on the Grand Banks. Hydrocarbons have been found at several other sites, and recently

EXPENDITURES

(\$1980 MILLIONS)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	TOTAL
Nova Scotia Projects	350	543	712	1,020	1,272	1,257	964	659	494	460	7,731
New Brunswick Projects	128	240	212	323	313	321	286	286	286	286	2,681
Newfoundland and Labrador Projects	366	473	611	1,241	2,785	3,472	3,809	3,953	3,387	3,211	23,308
Natural Gas Project											
- Transmission	—	20	133	193	57	4	5	4	8	3	427
- Distribution	—	3	53	114	96	53	32	15	6	6	378
TOTAL	844	1,279	1,721	2,891	4,523	5,107	5,096	4,917	4,181	3,966	34,525

there was a confirmation of a significant oil find at the Hebron well.

The Northern Grand Banks area is presently the area of highest interest due to the Hibernia and Hebron oil discoveries. At present, employment on the rigs is the most significant impact of explorations on the Newfoundland economy. Over the period from May 1979 to February 1981, the percentage of Newfoundlanders filling positions in offshore operations rose from 32 to over 60 per cent.

In 1981, there were approximately 225 people employed as drilling crew, 193 as support crew, 283 marine crew, 43 seismic operations and 155 employed onshore.

In 1979, approximately 70 per cent of all goods and services were provided (not necessarily produced) by companies either owned in Newfoundland or with branch offices in the province.

In addition to the development of the Hibernia field and continued exploration off the coast of Newfoundland and Labrador, it is possible that other fields will be developed within the 10 year planning horizon. Significant quantities of natural gas have already been discovered on the Labrador Margin but given ice conditions and world demand for gas, no development work is expected before 1990. Other hydro-carbon discoveries have been made in the Hibernia area – these include South Tempest, Ben Nevis and Hebron.

Some analysts assume that development will begin on a new two billion barrel field every two years and that the capital cost will be \$4 billion per development. This analysis assumes a 10 billion barrel reserve of oil, per development, or 60 trillion cubic feet of gas.

Although there is not unanimity on the time frame during which the Come-by-Chance refinery must be reactivated, Petro Can estimates that it would cost around \$250 million in 1981 dollars. The reconstruction of the refinery will be preceded by 18 to 24 months of design and engineering work. On-site construction will take about two years.

The construction work force, which will be composed mostly of local labour, will peak at between 600-700 people. Upon completion, the permanent work force should be in the vicinity of 350.

NEW BRUNSWICK

In New Brunswick, 25,338 additional person-years of

employment will be created as a result of the projects examined here. The total investment for the period is \$2,681 million in 1980 dollars. The peak year of investment is 1984 with an investment of \$323 million in 1980 dollars. Investment is fairly constant over the larger part of the period.

Contracts for the design phase of the Canadian Patrol Frigate Program were signed July 2, 1981, with two consortia led respectively by Saint John Shipbuilding and Dry Dock Company and the SCAN Group. A winner will be selected from these two groups when a detailed proposal is made.

Approximately one third of the total costs would be for shipbuilding, one third for advanced weapons and control systems, and one third for life-cycle support. In terms of the Atlantic Region, it would appear that very little of the high-technology electronic work could be performed here, unless concerted efforts are made now.

Potash development near Sussex, New Brunswick, is underway. In order to develop the mines, it has been necessary to import specialized miners from Ontario. Once the mines are in full operation, they will provide 830 jobs on a continuous basis. Potash from the mines will be transported by train to the port of Saint John from where it will be exported largely to the U.S.A.

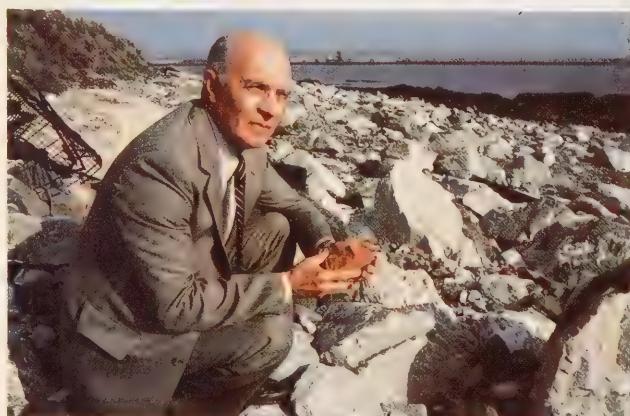
Construction of a \$132 million smelter to handle 30 per cent of the annual 550,000 tons of zinc concentrate produced by Brunswick Mining and Smelting Ltd., and 85 per cent of the 95,000 ton annual production of Heath Steele Mines, will start during 1982. Annual refined zinc production at the Belledune, New Brunswick, smelter, to be owned by Noranda Mines Ltd., is estimated at 100,000 tons.

The plant will employ 400 highly-skilled labourers, including metallurgists, laboratory technicians and process engineers.

At the Consolidated Bathurst Pulp Mill, in Bathurst, a \$175 million program to install a new thermal mechanical pulp plant and modernize the company's corrugating facility has been announced as an immediate project.

Norm Shannon

The Long Search



Framework of the concentrator, above, which separates the potash ore from the surrounding salt, is close to completion as production day nears at the Potash Company of America site near Sussex. PCA project manager, Keith Busby, looks at the now bleak waterfront site in Saint John which will soon become a thriving terminal to ship the company's potash to overseas markets.

... Over 25 years of searching were climaxed by:
“We've cut some potash!”

In the early 1950's, when prospecting for minerals in New Brunswick was in its infancy, a group of geological searchers from the provincial Department of Mines stumbled onto a small salt spring close to the town of Sussex.

The discovery was interesting, but not really exciting. There were already several salt mines in the Atlantic provinces, and another one might be more than the market could bear. But the searchers were interested enough to order an analysis of the spring water, just to see what the earth below might have to offer.

When the analysis was prepared, they became a little more excited. The readings pointed not only to the presence of potentially large sodium chloride (salt) fields in the area, but to traces of sylvinitite, or potassium chloride (potash). Though potash, used mainly in fertilizers, was then – as it is now – seven times more valuable than salt, it was not visualized as being present in large enough quantities for mining, though there was obviously salt in amounts worthy of further exploration.

Potash from the Sussex mines will be shipped by road and rail to Ontario, Quebec, Ohio and Indiana in North America, and by sea route to the eastern seaboard of the United States between Maryland and Florida, and across the oceans to Brazil, Japan, India and Europe. It is expected that the first mine, operated by Potash Corporation of America, will produce close to one million tons of potash annually.

For 14 years the geologists and the provincial Department of Mines tried to attract investors. The response was nil and the province – at that time – had no money to gamble on a project so uncertain.

In 1969, with dust gathering on the analysis of a decade and half earlier, the federal government launched a life raft that added new impetus to the searchers' dream.

The federal Department of Regional Economic Expansion (DREE) – newly created – decided the findings in the dusty old files were right up DREE's alley. Evidence from the analysis was convincing. There was enough justification to believe that a salt mine in the Sussex area could be profitable, so DREE came up with an offer the province couldn't afford to refuse. The department offered to pay the entire cost of 10,000 feet of drilling up to a maximum of \$185,000. The province was asked to outlay no money at all.

One year later, on November 24, 1970, three bids, from companies hoping to do the exploratory work, were opened in Fredericton. A North Bay company, with offices in Bathurst, N.B., Inspiration Drill (now Ideal Drilling Ltd.) was awarded the contract covering a total drilling depth of 9,250 feet.

Gravimetric surveys, intricate and technical machine readings that test the electrical conductivity of the earth – rock and salt give totally different readings – were made by DREE's more advanced geological searchers in an attempt to prejudge the area covered by the salt deposit, even before test drilling started.

Following the survey, two drill sites were selected. The drillers hoped to find, in the first hole, the thickest portion of the salt deposit. At Plumweseep, close to Sussex, on January 9, 1971, the discovery hole was started. By the time drilling ended on February 18, 1971, the geologists placed on the project by DREE knew they had hit the jackpot.

But the gleam in the eye of DREE representative Basil Small, who was with the operation from the start, was not because of the huge salt deposits which were revealed, but for another, much more significant and exciting find.

Ten years later, in 1981, he recalled clearly the cool and calm comment by J.K. Worth, geologist in charge of the project, as he examined the first core samples brought to the surface from below the 900-foot mark.

"I believe we've cut some potash," he said.

This simple statement – which soon turned out to be somewhat of an understatement – was the signal for intensified drilling. Between 909 feet, where the first potash sample was located, and 1,001 feet, a total of 68 feet of potash was intersected.

Working from the gravimetric survey results, a second hole was started on March 11, 1971, at Penobsquis, eight kilometers from the first exploratory site.

The Penobsquis drilling produced no more sylvinitite

core, but it did uncover a vast salt deposit, stretching from 600 feet down to 3,500 feet. Gamma ray instruments proved more useful. Their readings showed that the second hole was right on the edge of the potash deposit areas, and that only a few feet away was more sylvinitite.

By this time enthusiasm was high, and when drilling ended on April 28, 1971, a joint decision of DREE and the province of New Brunswick had already been made toward proving the existence of what the geologists were almost certain was a major potash discovery.

Basil Small urged his department, jointly with the provincial government, to put the exploration project out for competitive tender in every possible area so as to get the best company on the project.

The result – on November 1, 1971, when tender closing date arrived – exceeded everyone's hopes. The invitation to bid, advertised in Canadian and United States daily newspapers, and in world mining journals, had brought a response from seven highly reputable and experienced companies and consortiums.

Salt was now a secondary factor – potash was the mineral being sought.

In June, 1972, the Potash Company of America was awarded the rights to exclusive exploratory drilling in the designated areas near Sussex. Entire cost of the exploration was to be borne by PCA.

In an effort to move the project ahead as fast as possible, both DREE and the province agreed that a geologist with knowledge of the project should be placed on the site with PCA to assist in any way possible. The initial DREE outlay of \$185,000 had by now risen to \$230,000, but the prospect of a producing mine was now considered realistic, and DREE agreed to pay 80 per cent of the geologist's salary and expenses, with the province funding the balance.

At this still speculative stage, PCA searchers were committed to spend – and ultimately did – many millions of dollars merely assessing the feasibility of a potash mine.

On October 26, 1977, more than two decades after the geologists first discovered the salt spring, Premier Richard Hatfield, of New Brunswick, announced that PCA had concluded its tests satisfactorily and would invest \$106 million of its own resources in preparing a mine and potash refinery on a site at Penobsquis, six kilometres west of Sussex.

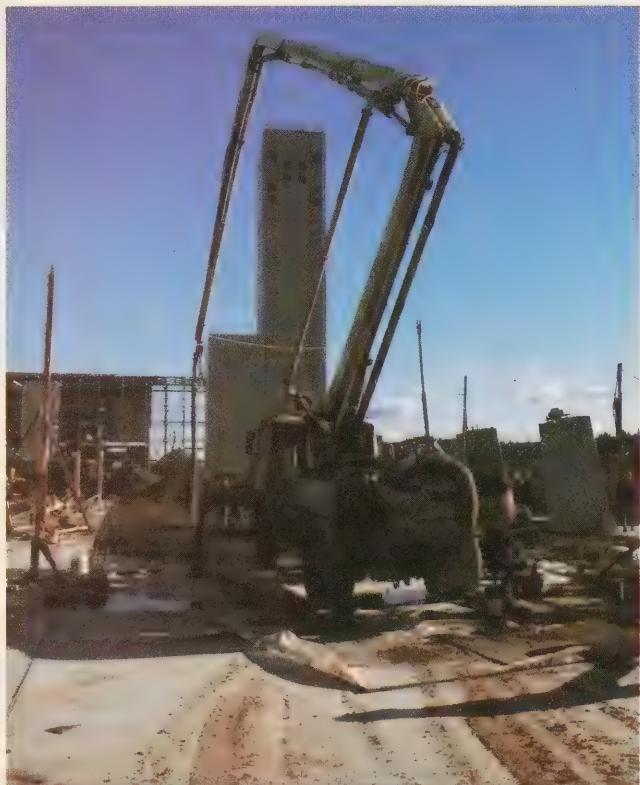
By the end of 1981, the PCA investment had ballooned to \$150 million, and the anticipated 1982 production date had been delayed to "early in 1983". Keith Busby, PCA's project director at the site, said, "unexpected water problems encountered in the shaft sinking areas" caused the delay.

The PCA decision to go into production acted like a magnet to other potash producers. Denison Mines, in part-

nership with the French-German company, Potash Company of Canada, won the right to explore at Salt Springs, some 20 kilometres from Penobsquis, and British Petroleum Ltd., an Alberta-based company, was given the nod to make tests at Millstream, the third point on a 20-kilometre-sided triangle.

Denison has reported satisfactory tests, and hopes to give a statement of intent to go into production by early 1982 with the first potash hopefully reaching the surface late in 1983.

British Petroleum is some way behind, but anticipates it could be in production, if exploration proves positive, by late 1986.



The giant, 290 feet high, steel headframe which covers the mouth of the mine shaft, appears to be dwarfed by the mechanical equipment used in preparation for the scheduled production date at the mine.

Salaries of the 400 to 600 construction workers – totals varied with each phase of the project – have already added in excess of \$10 million to the local economy from the PCA project. At Salt Springs, a similar number will be employed if the green light for production is given.

Each will employ in excess of 300 permanent employees once production begins, the two companies estimating they will put more than \$10 million annually into the Sussex-area economy.

No solid figures are yet available from British Petroleum, but E.W. Best, the company's vice-president of natural resources, anticipates the BP mine will also employ in excess of 300 on a permanent basis.

In September, 1981, Gordon C. Moulard, National Harbour Board manager for the Port of Saint John, announced an agreement with PCA for the building of a special potash terminal at Barrack Point, on the southeastern end of the Saint John south end peninsula.

Potash Company of America will pay, as its share of the terminal, more than \$15 million, the National Harbours Board the balance. PCA is hoping to share its \$15 million costs with Denison Mines which should be in a position to make a commitment before start of construction.

The province of New Brunswick – under the terms of its agreement with PCA and Denison – will take a 6.25 per cent royalty on the per ton price at minehead. If both mines achieve their anticipated 900,000 tons production annually, based on the 1981 minehead price, the province will receive in excess of \$12 million annually.

The British Petroleum agreement is based on a percentage of mine profits after annual deductions for capital investment and could earn the province some \$9 million annually on a production of 900,000 tons.

With supplies of potash in France and Germany almost gone, and the major Carlsbad Caverns mine in New Mexico expected to yield its last tonnage in 1983, the world need for potash is considerable. The PCA production will go to the United States and Canada, Denison Mines tonnage is earmarked mainly for Europe and British Petroleum will sell worldwide.

The impact on the town of Sussex has not yet been felt to any extent. Basically a farming town, where most work is seasonal, the new income provider is offering year-round employment, a situation which is already causing some concern to farmers who this past summer found it difficult to obtain seasonal workers.

Few new houses have been built as yet. Those workers who have come in from out of town are living in trailer camps outside the town limits (Sussex does not permit trailer camps) but they are, says Sussex Mayor Ronald Mitchell, "coming into the town to spend their money".

Sussex Industrial Park has had a number of inquiries regarding space from support and service industries, but, says park manager Frank Duke, "Only one has actually moved in."

Meanwhile, the vast salt deposits that first attracted the geologists' attention, are not being ignored. PCA has formed a subsidiary company to handle salt sales, and most of it is expected to be sold in the Atlantic Region.

As the three vast industries approach the stage of production, the tedious work of unearthing more and more of New Brunswick's hidden mineral wealth continues.

Geologists under contract to the provincial government, others working for private mining companies, and lone prospectors with their packs full of electronic sensing equipment, all hope to find that elusive "gold-mine". Today the mine could contain uranium, silver, antimony, bismuth, zinc, copper, lead, or perhaps more potash – for geologists believe the potash field could spread more than 50 miles from Sussex.

Their common ground is optimism. Twenty years ago no one dreamed potash in the quantities now known could exist. Five years ago there was no uranium and two years ago no antimony production in the province – until geologists and prospectors found the elusive minerals. Tomorrow is anyone's guess and every geologist's hope.

Charles Foster

Newfoundland's Core Library



Dr. Don Sangster, geologist with the Geological Survey of Canada, examines drill core at a zinc mine deposit at Daniel's Harbour, Newfoundland.

Offshore drilling for oil is the major news story in Newfoundland these days, but though headlines are absent, onshore drilling is steadily growing in strength, and onshore mineral discoveries are bringing added wealth to Canada's most easterly province.

Part of the program, jointly sponsored by the federal Department of Regional Economic Expansion (DREE) and the provincial Department of Mines and Energy, is the provision of several "libraries" to store diamond drill core samples taken from all parts of Newfoundland and Labrador.

First of the libraries is now in operation at Torbay Airport, near St. John's. Core material is being donated by every mining company in the province, a condition of issuance of a permit to drill.

Gilbert McArthur, senior geologist with the provincial Mines and Energy Department, feels the library is long overdue. "For too many years companies have been drilling in Newfoundland and Labrador and no record has been kept of their findings," he said. "What a waste of time this has been. New companies have had to spend hundreds of thousands of dollars re-drilling areas close to earlier drill sites. With the completion of these drill core libraries a company can investigate what has been done before and perhaps eliminate a lot of expense and time."

In 1980, in Newfoundland, some 200,000 feet of drilling was completed, at a cost estimated to be in excess of three million dollars.

"A few years ago, core samples might have showed us minute deposits of gold that at \$35 an ounce was not a viable mining venture," said McArthur. "At today's vastly increased ounce price, those earlier samples, if kept, might have led us to potential gold mines. Similarly, samples today being discarded as of no value, could be a different situation tomorrow. But from now on, thanks to new legislation which will force companies to maintain core samples, and the construction of these new libraries, we won't have to search a second time for information already available."

First move in the Torbay core library was to test every available sample for possible radio activity. "This is one of the obvious reasons why keeping photographs only is insufficient. They can't be examined or tested as the original core can."

There is little fear the core libraries will lose much research material, a big problem with conventional libraries. "The core boxes weigh at least 50 pounds," said McArthur. "Just a little bit too large, and heavy, to put in a briefcase or pocket."

The Torbay library costing an estimated \$168,000, was built under the Canada-Newfoundland Mineral Development Agreement, which is cost-shared 90 per cent by the federal government (DREE) and Energy, Mines and Resources, and 10 per cent by the provincial Department of Mines and Energy.

Ocean Industry:



The Wave of the Future

Convinced that ocean industry will be a major factor in the growth and development of the Atlantic Region's economy during the decade of the 80s, the federal government, through the Department of Regional Economic Expansion (DREE), has committed \$22.9 million to assist in building Nova Scotia's medium to high technology in the sector up to world standards.

Ocean industry – the onshore support for offshore activities in oil, gas and the fisheries – has been expanding rapidly in Nova Scotia in the past two years.

The DREE agreement, the first major initiative relating to ocean industry, is also the first federal-provincial agreement in which a series of programs, funded individually by either the federal or provincial governments, will be carried out jointly under the umbrella of the federal-provincial General Development Agreement.

Seven programs, to cost \$22.9 million, will be administered and paid for by the federal government. Four programs, costing \$12 million, will be funded and administered by the provincial government.

A small ocean manufacturing and service industry base of more than 35 companies already exists in Nova Scotia.

Some, like Hermes Electronics and Internav Limited, have already attained international recognition. Their commercial production is complemented by the research of the world-renowned Bedford Institute of Oceanography in Halifax, with considerable co-operative support from the province's universities and technical colleges.

"Canada is not alone in recognizing the potential of ocean industry support to the exploration and future development of the resources in and under the oceans off our eastern coast," said former DREE Minister, Pierre De Bané.

"A standard of excellence must be reached to enable Atlantic Canada to meet competition with confidence. Firms engaged in offshore operations will only use our ocean industry support if it is competent, competitive and – perhaps most important – available when required.

"We believe the seven projects to which we are committing \$22.9 million – allied with the provincial input of four programs and \$12 million – will place us in a position of readiness."

More than a million dollars will be invested in helping to market existing and future expertise of the ocean industry sector in the province.

An incubator mall, estimated to cost \$2 million, will be constructed by DREE in a new Ocean Industrial Park to be developed by the provincial government on the site of the existing Woodside Industrial Park in Dartmouth.

The incubator mall will provide modern, fully-equipped, operating and office facilities for fledgling companies moving into the ocean industry field.

Rentals, during the five years of occupancy permitted before a company must move into commercial premises, will be much lower than the rates charged at the commercial facilities of a comparable standard.

Existing grant structures offered under the Regional Development Incentives Act (RDIA) program, will be supplemented to ocean industry firms from a capital assistance fund totalling \$7.7 million. Ocean industry companies not eligible under the RDIA program may qualify independently under the new program.

Without adequate equipment, expertise and resources, industrial research, scientific and other institutions will not be able to compete in world competition. DREE's provision of \$7.5 million to combat this deficiency is specifically directed to foster applied research and encourage interaction between research and industry to promote transfer of technology.

DREE will provide added leadership and direction to the ocean industry sector by the creation of a \$4.5 million Ocean Industry Development Office in Halifax.

The agency will promote and market Nova Scotia as an ocean industry development centre and attract investment from the private sector.

It will assist existing and new ocean industry firms in assessing industrial assistance programs offered by the federal government – through all departments – including the provisions of the new Ocean Industry Agreement.

Development office personnel will aid established ocean industry firms by organizing incoming buying missions and outgoing trade missions, and – to a limited degree – will sponsor national and international trade fairs, seminars and conferences.

An Ocean Industry Trade Association will be assisted with DREE funds to enhance – by promotion – Nova Scotia's



image as a centre of ocean industry excellence and activity.

Continuing evaluation will be made of all the programs to ensure they are meeting their intended objectives.

In addition to the Ocean Industrial Park, the province will provide reimbursement of amounts up to 75 per cent of municipal taxes paid by ocean industry firms, and construct a multi-tenant building to assist viable ocean industry facilities needing space to expand.

The province, through its Department of Development, will provide an Innovation Centre for Ocean Industry, where assessment will be made of prospective entrepreneurs to whom guidance will be offered toward establishment of viable companies.

"The magnitude of the task that lies ahead must not be minimized," said Pierre De Bané. "But we believe our input into the Nova Scotian ocean industry sector will open a great many doors to the talent we know already exists within the province."

PDAS...four letters that spell good business in Atlantic Canada

Competing against companies based in central Canada has always been a headache for Atlantic region firms faced with delivery costs over distances in excess of 1,000 miles. In recent years, a group of distribution specialists in Atlantic Canada has been shortening the odds against success. In the process, these experts have saved Atlantic region companies more than \$5 million.

Only seven years ago, the newly formed Physical Distribution Advisory Service (PDAS) was having a difficult task convincing Atlantic region manufacturing, processing and distribution companies that it had something important to offer by showing them how to get their goods to market on time, and at a competitive price. "That is the essence of physical distribution," said Fred Kennedy, PDAS executive director.

Today, Kennedy looks back to those early days of his group's existence philosophically. He points with pride to dozens of testimonials, and documented facts, that show his service has been responsible for turning marginal and losing

ventures into profitable operations.

"We had two strikes on us at the start," said Kennedy. "One, we were offering a free service, and that created suspicion as to our capability. Two, we were funded by federal and provincial government money, and this created fears that we were just another example of government interference in private enterprise."

The services once offered free by PDAS – with no takers – are now provided at daily fees ranging from \$175 to \$375. For a company obviously in need of help, but with potential to flourish if its physical distribution problems can be solved, even the \$175 fee can be adjusted if the company simply can't find the money to pay the PDAS bill.

What are the functions of PDAS? "Put simply," said Kennedy, "we offer a complete program of guidance to eliminate difficulties and deficiencies in inventory management, warehousing, order processing, customer service, material handling, transportation, plant and warehouse site selection, and marketplace-demand forecasting."

Getting goods to market on time at competitive prices is the main project of PDAS experts.



The fact that many major Atlantic region companies are unaware that their profits are being eroded because of operational faults is hard to believe. But sitting in the PDAS files is a letter from the general manager of a large

company with more than 100 employees and six branch offices. Following an intensive analysis of the company's operations by PDAS, he wrote: "To be totally truthful, we were completely ignorant of the functions of physical dis-



Many PDAS clients are located in the 52 DREE-assisted industrial parks located in the Atlantic provinces. These parks are strategically placed to be near all forms of transport, giving PDAS staff the opportunity to identify the most advantageous routes for specific types of goods.



tribution management before PDAS pinpointed our problems."

The same company later advised PDAS that implementation of its recommendations had resulted in savings in excess of \$300,000 in one year. Not all PDAS clients are this size, or report savings even a tenth of this huge sum, but comments by managers and presidents show that many have survived simply because they had the sense to ask PDAS for help.

Operating under the direction of a federal-provincial steering committee, to which Kennedy reports, PDAS is funded to a total of \$150,000 annually. The federal Department of Regional Economic Expansion (DREE), provides \$100,000, the Province of Nova Scotia \$20,000, New Brunswick \$16,667, Newfoundland \$10,000 and Prince Edward Island \$3,333. In the year ending March 31, 1980, PDAS earned in excess of \$90,000 from clients' fees.

"Financially, few of our clients are large enough to contemplate hiring private consultants or even to put a distribution expert on staff," said Kennedy. "In many cases it takes a lot of convincing to make companies realize an organized and well-run distribution system can make the difference between competitive failure and success."

Once unique in Canada, PDAS has found its success and expertise copied in many other regions. Provincial investigative teams from four other parts of Canada, and even the North West Territories, have sat in on PDAS operations and seminars and returned home to start up similar service operations. A former PDAS employee now heads a distribution advisory service in Manitoba.

PDAS alone cannot change a company from a losing position to one of profitability. "We need complete cooperation from the company's chief executive and its personnel if we are to get the facts we need," said Kennedy. "We ask that each company appoint a co-ordinator to work with us throughout the analysis. This involvement allows the selected person later to carry out implementation of our recommendations with a full understanding of the goals."

A PDAS analysis program can take anywhere from a week to several months, depending on the size of the firm and the complexity of the problem.

"It is important that companies realize we are not coming in for a few hours to make a list of superficial recommendations," said Kennedy. "One of our staff members will stay with the company until he is satisfied he has unearthed all the problems."

Atlantic Provinces Transportation Commission expertise is available to PDAS and its clients if required for specific assignments. The commission's tariff library is a valuable tool in the distribution analysis.

The service is committed to three goals written into its

statement of objectives. They are:

- To lend assistance and expertise to companies in the Atlantic region on problems relating to physical distribution.
- To increase the level of awareness in the Atlantic region of the importance of the physical distribution function. (PDAS-managed seminars, organized by local Chambers of Commerce, are presented throughout the region to company personnel concerned with the function of distribution. Participants range from warehouse personnel to company presidents.)
- To assess the feasibility of, and to promote if viable, proposals that will benefit a group of industries, or a specific geographic region, within the Atlantic provinces.

Although the primary object of PDAS is to assist companies already based in the Atlantic region, its services are available to outside firms who are contemplating locating branches within the region.

Among the 50-plus firms who have received PDAS assistance are dairies, a chemical plant, packaged food processors, potato growers, a fast-food distributor, a glass laminator, a tire distributor, a textile plant, a major food chain, metal fabricators, paint distributors, furniture makers and a carpet manufacturer. PDAS will handle the problems of just about any type of company, providing the difficulties lie in the physical distribution category.

PDAS has saved money for its clients by designing new distribution systems, including more efficient warehouse layouts, re-planning of ordering schedules to eliminate bottlenecks created by over or under stocking of inventory, and improved flow of raw materials to production lines.

"Our major objective on all occasions," said Kennedy, "is convincing companies that the systematic approach to physical distribution problems is the only successful way."

Fred Kennedy doesn't claim his service has the answer to every problem facing every company in the Atlantic region, but he does claim that PDAS has rescued a number of companies from the doldrums, even from near bankruptcy, and he has proof that his service has increased profitability in just about every case where the PDAS recommendations have been implemented.

The total savings of \$5 million because of PDAS action has meant job security for a great number of Atlantic region workers.

The Physical Distribution Advisory Service can be contacted at 236 St. George Street, Suite 315, Moncton, N.B., telephone (506) 855-0038.



Halifax Shipyards Now World Class

By 1983, Halifax shipyards should be in the favorable position of being able to bid for construction and repair work on ocean-going vessels of up to 100,000 deadweight tons.

Making this possible will be the coming into operation of a new floating drydock. For Halifax Industries Ltd. (HIL), owners of the Halifax shipyard, arrival of the drydock will be the culmination of the company's efforts to put the yard once again in the position of esteem it held many years ago.

A little over three-and-one-half years ago, when Hawker-Siddeley, then owner of the shipyard, made known its intention to dispose of the aged and ailing operation, the future looked bleak. But a consortium of companies, Rijn-Schelde-Verolme, of the Netherlands, Hall Corporation Shipping Limited, of Montreal and CN Marine, created the new Halifax Industries Ltd., and undertook the vast job of rebuilding the industry. (Rijn-Schelde-Verolme withdrew from the company in 1981)

Even before the consortium achieved the take-over, it was apparent that a large floating drydock, capable of providing full service to the largest vessels using the port, was required to make the shipyard into a viable and competitive concern.

Discussions regarding provision of the drydock started between HIL and the Nova Scotia government while purchase negotiations were still continuing, and when the federal Department of Regional Economic Expansion (DREE) came into the picture, an agreement, approved by all parties was achieved.

In September, 1981, a contract was signed with Marine Industries Ltd., of Sorel, Quebec, for construction of the dock. Including mooring and ancillary equipment — ship repair and metal fabrication components — the package will cost \$63.4 million. In addition to the federal input, through DREE, of \$43.9 million, and the Nova Scotian share of \$16.95 million, the province of Quebec will provide \$2.55 million, a commitment it promised if the Sorel company was awarded the contract.

Gerald Regan, at the time federal Minister of Labour, in announcing the winning bid, said the terms of the contract stipulated that 20 per cent of the total value — in excess of \$12 million — must be spent in Nova Scotia. As a result the Quebec company will contract-out the moorings, access platforms and service connections to a Halifax construction company.

"This will ensure Nova Scotia receives approximately 100 person-years of work in a variety of construction industries," said Regan.

First of its kind to be constructed entirely in Canada, the drydock will add an estimated 400 permanent jobs to the work-force at the Halifax shipyards.



The province of Nova Scotia will become owner of the drydock on delivery to the Halifax site, and it — and the ancillary facilities — will be leased on a long term basis to Halifax Industries Ltd.

Studies made by the federal and provincial governments, prior to signing of the initial agreement, indicated that the presence of the drydock will not only draw work to the shipyard from vessels not now using HIL's existing facilities, but will also draw to the port of Halifax vessels now using alternate ports because of repair and service facilities there.

Optimism is high at Halifax Industries that availability of the drydock will open up a new era of capability for the once almost written-off Halifax shipyards.

A senior HIL official summed up the company's feelings, when it heard of the joint governmental decision to make the drydock available. "It will make us a world-class operation," he said. "It assures the viability of the entire shipyard."

A Prince Edward Island chemist's handy-dandy diagnostic kit has all the ingredients for blood tests... You simply:

Add Blood and Shake

An advertisement that brought an unexpected response, and the natural curiosity of a university professor, has given Prince Edward Island a production plant that is unique in Canada.

Located in West Royalty Industrial Park, close to Charlottetown, Diagnostic Chemicals Ltd. offers hospitals from coast-to-coast the only "Made in Canada" medical diagnostic kits. The kits are used in making a variety of different tests — manually or on automated equipment — on the many thousands of blood samples taken daily in hospitals and laboratories from St. John's, Newfoundland, to Victoria, British Columbia.

The company's president, Regis Duffy, Ph.D., was, from 1970 to 1976, until pressure of his growing business venture demanded too much of his time, Dean of Science at the nearby University of Prince Edward Island.

Duffy, who returned to his native Prince Edward Island after earning his Ph.D. in 1964 at New York's Fordham University, developed an enthusiasm for research in the late 60's by working on federally sponsored projects in the Atlantic Region during the summer months.

"The federal grants made it possible for me to hire three or four of my top students each summer," said Duffy. In the early 70's the federal money belt tightened and Duffy found it necessary to cast around for alternate sources of research money.

"Trying to locate organizations needing research done on a small scale, I placed an advertisement in an American chemical magazine," he recalls. "The one reply came from a small chemical producing firm in New Jersey. They asked if I had the facilities to produce, in quite large quantities, a specific chemical compound. Since the money meant keeping my team of students together I accepted the work, although it was hardly research."

Duffy's curiosity as to the ultimate use of the chemical was the stepping stone to the formation of Diagnostic Chemicals Ltd.

"The New Jersey firm had no hesitation in telling me the bulk product was used, in minute quantities, in medical

diagnostic kits," said Duffy. "It didn't worry me that the company was making vast profits from our small operation by selling precisely measured small quantities in individual kits, but what I didn't like discovering was that our Canadian-produced compound was shipped back to Canada and sold at high prices to Canadian hospitals and laboratories."

Duffy made an immediate decision to take a year's sabbatical from his university work to concentrate on investigating the possibility of producing Canadian-made diagnostic kits for direct sale to Canadian users. "Within weeks I knew the potential was immense," he said.

The remainder of the year was spent experimenting, in a laboratory he built in his garage, with production methods for the variety of chemical compounds he would have to produce to offer a standard of service the Canadian market would need.

By the summer of 1978 Duffy was convinced he had prepared sufficiently to launch an attack on the markets totally dominated by the chemical giants of the United States, Europe and Japan.

He had used his own financial resources throughout the experimental period but knew he would need help to move to a more substantial plant and hire at least five new employees to add to the four he was already paying.

An approach to the federal department of Regional Economic Expansion (DREE) in Charlottetown received quick approval. DREE offered \$58,730 to help buy needed equipment.

Duffy was ready to go into commercial production within two months. An initial promotional campaign to Atlantic Region hospitals and laboratories brought an immediate, favorable response. "They expressed pleasure at being able to buy Canadian-made diagnostic kits," said Duffy. "They were just as enthused as we were that the money was going to stay in this country."

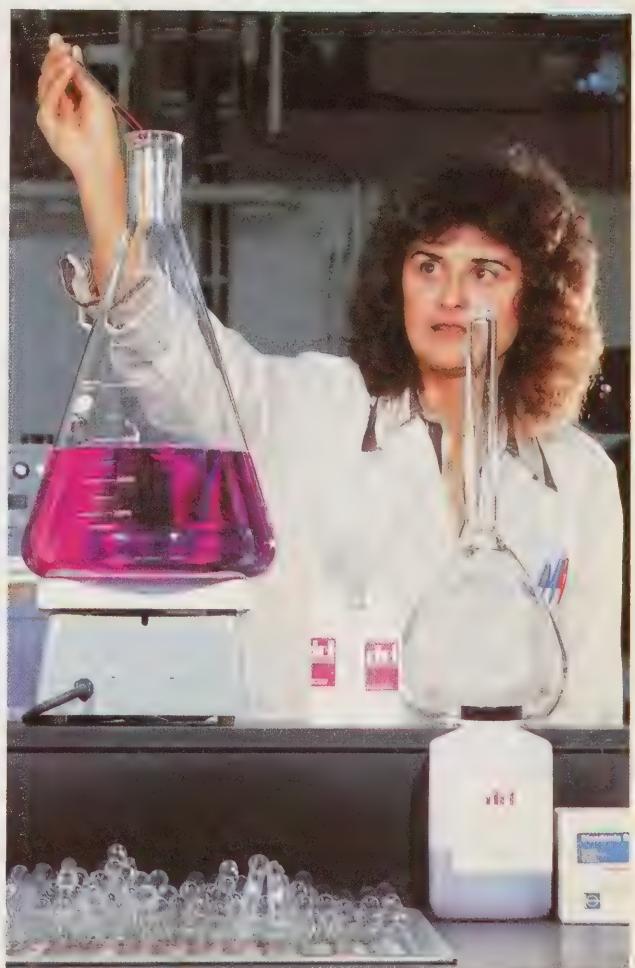
But there was still a much wider market to crack if the fledgling company was to grow into profitability. "The toughest problem," recalls Duffy, "was finding distributors willing to put our product into hospitals and laboratories in competition with the foreign conglomerates. We found it easy to compete on price and quality, but needed sales support."

The break came from three different areas almost simultaneously. Distributors in Montreal, Toronto and Vancouver decided to go to bat for the Prince Edward Island product.

The future for Duffy's company looks good. "Much of the work we are doing was never attempted in the past," said Duffy, "because few people believed we had the ability to lead in this field."

The University of Prince Edward Island has backed his work fully. "We are developing chemicals better than those now in use, with co-operation from the university. They benefit from the research opportunity, we from the results."

More and more Canadian hospitals and laboratories are turning their diagnostic operations over to automated computer systems that need compounds that are purer than ever before. "We are already producing chemicals superior to most coming in from other countries," said Duffy. "And we are continuing research we believe will put us way ahead in our field."



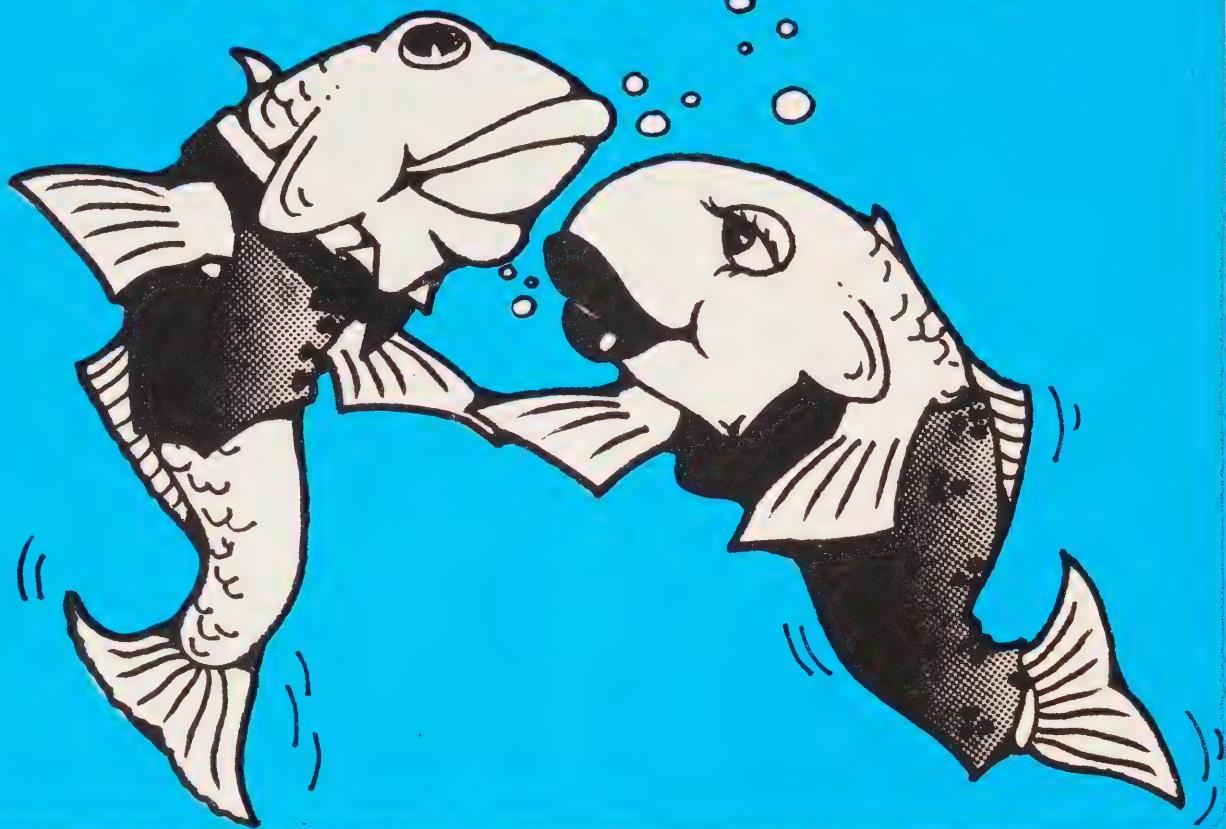
At the end of 1981, the company – with the aid of a further grant of \$202,580 from DREE – added a second production building and 12 new lines of diagnostic kits to its fast-growing catalogue.

Diagnostic Chemicals Ltd. is still far from being the largest producer of chemical compounds in North America but its quality of product can't be beaten.

"We've tried to lead the way so no one can ever say again that we haven't, in Atlantic Canada, the expertise to do the job. Above all, we are proving that we have as much talent as any other area on the North American continent."

Martha and Henry are dancing circles around Bonnie and Clyde at . . .

New Brunswick's Codfish Ball



Frank Stymest, a retired officer of the Royal Canadian Navy and now executive assistant at the Huntsman Marine Laboratory (HML) at St. Andrews By-The-Sea, and David Freeman, a bearded artist from Boston who has summered in this resort community in southwestern New Brunswick since he was a child, would not, at first glance, seem to have much in common.

But each, in his own way, shares a passion for the Bay of Fundy and its fragile but fertile ecosystem.

They share, as Shirley Temple said in song many years ago, a veritable Codfish Ball.

Mr. Stymest, who joined HML six years ago, after a stint at Ottawa's Carleton University, has long had a dream of a world-class marine museum-aquarium in St. Andrews, a dream slowly taking shape as the temporary wooden structure HML took shape over a decade ago and grows substantially each year. "It's a pity there isn't an aquarium large enough to hold all the marine life found around here," he says. "There's whales. I've seen a Beluga whale, 12 to 15 feet long, caught in a weir out in the harbor. I've seen a sunfish

that would weigh 300 to 400 pounds. There are sharks and porpoises. All these could be caught here if only there were a place to keep them. People never get to view these sea creatures."

At the rear of the now deserted aquarium at Brandy Cove – it is the off-season – Freeman adds the final touches to a 16 by 6½-foot mural depicting the abundant marine and faunal life and the complex food chain of the nearby bay. The mural, 10 weeks in the works and painstakingly reflective of the rich sea life nearby, will grace the entrances of a new exhibition hall at the museum-aquarium, an addition funded a year ago by the federal Department of Regional Economic Expansion.

"For me, the bay is something in my blood. I have a sailboat down on the flats and often there are days I'm the only one out on the water. Where else can you have a life like that?" Freeman asks, sweeping his artist's brush over the expanse of the four panels, models for which will be used in school talks by naturalists. "Everything I've put in the mural,

I've experienced first-hand out on the bay. Children in the region will be able, I'm sure, to relate to what they see in the mural and recognize familiar life from around the bay."

To Mr. Stymest, the marine museum-aquarium brings alive the mysteries of the bay and adds valuable credibility to the long-time work of HML in the field of marine sciences.

Spearheaded in the late 1960's by Dr. John Anderson, a biologist and later president of the University of New Brunswick, HML was envisaged as an educational institute for the study of marine life at the university level. The way Dr. Anderson saw it, it was essential for students to have personal contact with the marine environment. This was especially true for aquatic studies as well as in biology and related sciences. But since no Canadian university could afford a research base on a tidal shore such as at St. Andrews, the Huntsman Marine Laboratory was born. It was named after the late Dr. A.G. Huntsman, who was considered at his death in 1973, at the age of 90, as the dean emeritus of salmon research.

Located on a 70-acre site near the federal Fisheries Biological Station, to take advantage of the knowledge of scientists in the field, HML is now recognized as a model of public and private co-operation in the marine sciences.

Its members are an eclectic mix of 18 Canadian universities, including five from Atlantic Canada, the University of Maine, the federal Biological Station, the provincial and federal fisheries' departments, the International Salmon Foundation, the famous American Woods Hole Oceanographic Institution and the Atlantic Herring Fishermen's Co-operative.

HML is, then, a co-operative venture in learning, bringing together those with an interest in the seas. Undergraduates and post-graduates mingle freely with faculty and nearby scientists at the Biological Station. While its major research contract is the continuing management of the North American Salmon Center, built in 1974 by the International Salmon Foundation, HML takes on other research jobs to make proverbial ends meet. With up to 25 courses given annually, it also provides facilities for as many as 25 researchers annually.

Last summer, as diverse a group as University of Waterloo researchers studying the eyes of certain fish species, because of similarities with human eyes, and a Mount Allison heart specialist conducting experiments with fish, used HML facilities.

With a summer staff of 44 and an annual budget of about \$1 million, the HML has had to be imaginative in fund-raising. With the emphasis on teaching, vital links with the public, such as the marine museum-aquarium com-

plex, become of secondary interest.

But since the complex, open from the end of May to the middle of September, annually attracts 30,000 visitors, it has become a major tourist attraction not only for St. Andrews but for the province's southwest. Hitherto sparsely funded and largely reliant on a small admission fee (\$1 for adults, 50 cents for children), the museum-aquarium was beginning to become a victim of its own success.

Always cramped for space, the complex is a wooden temporary structure requiring the return to the bay in the fall of the sea creatures caught in spring.

It is intended to be popular and educational, representing as true a cross-section of life in the bay as possible.

Vying for visitors' attention are cod, haddock, sea raven, sculpin, flounder, skate, wolf-fish, monkfish, striped bass, salmon, stickleback, eelpout, and oceanpout.

"Please Touch" tanks let people physically examine sea cucumbers, anemones, starfish, scallops and clams. Splashing in a center pool are perennial favorites, Martha and Henry, harbor seals from the University of Guelph who spend summers at the aquarium. Nearby dozes a 50-year-old lobster. While inside, the shells of his ancestors, Bonnie and Clyde, who weighed 27 pounds and 16

pounds when caught, adorn a permanent display.

The problem was there was always so many species and exhibits to display and not enough space to show them in. The federal Department of Regional Economic Expansion's grant of \$24,000 a year ago enabled the complex to boost its exhibition space by 1,750 square feet, bringing the total to 7,500 square feet. It also provided for the reconstruction of an access road to the complex which had deteriorated under the pressure of increasing tourism.

"We're on the verge of another change in the complex's history," said Mr. Stymest, "to make a more cohesive display of the animals. We've had to use the space the best we could in the past. We're about the right size now so that the exhibits will be displayed in a more logical fashion and so that people will see things in a better sequence."

Although the Huntsman Marine Laboratory's main thrust is educational, the marine museum-aquarium touches a rich body of goodwill in Atlantic Canada. The HML has explored the idea of offering small, individual memberships to tap this feeling in the community.

"We recognize the aquarium complex does us some good in providing a showcase for our organization. There's a lot of advertising and credibility generated," said Mr. Stymest. "The aquarium would give us a heckuva lot in that respect if we had a fund-raising project in place."

Jerry Rogers



Martha, or is it Henry, is one of the two harbour seals which delight visitors to the Huntsman Marine Laboratory and Aquarium in St. Andrews, New Brunswick.



Technology on the Farm

One of the best fields of alfalfa in New Brunswick flourishes near the seacoast village of Caraquet where it had never been cultivated before. A Maugerville market gardener gets his vegetables to market quicker and fresher by using black plastic mulch between the rows. A Harvey Station dairy farmer discovers a way to eliminate stray voltage in his barn that has played havoc with his milk cows. A mechanical strawberry harvester proves ineffective on New Brunswick strawberry fields. A potato top puller from Holland fails during trials on an Edmundston potato farm.

Success or failure, these different agricultural projects are just some of the estimated 250 tried by New Brunswick farmers since 1978 in a unique program funded by the federal Department of Regional Economic Expansion (DREE), under the Technology Transfer program.

Even the failures have meaning.

"Take the mechanical potato top puller," says Bill Durant, an agricultural engineer overseeing the implementation of the five-year program. "We got excellent reports back on that. We got recommendations that unless modifications were made, the equipment not be made available. The modifications weren't critical in terms of safety but in terms of jobs it was supposed to eliminate. So by turning it down, other farmers who might have tried it, saved, too."

Intended to find better ways of doing things on farms and in farming, the program which ends in 1983 was much needed.

"Many of us worked with the provincial Agricultural and Rural Development Department for years. We had a lot of bright ideas but no funds to do anything. This program has given us that," says Durant.

Ideas might be the catchword for the program. Especially new ideas that will stimulate activities in the food and agriculture sectors, expand farm production and increase incomes and job statistics.

"One of the benefits of technology transfer is that it's much quicker than conventional means," says the Nova Scotia-born Durant. "The technology already exists in Europe, in other parts of Canada, in the United States, anywhere. The idea is to find it and see if it can be adapted here."

Ideas have come from all sectors of the province's agricultural community... from farmers only with a vestige of a way to save money, from farmers already using advanced technology and willing to share their knowledge, from agriculture department specialists working in the field with commodity groups. Since it costs money to try out new ideas, new equipment or new technology, the program is purposely designed to cut down on the costs to the farmer.

"There are no specific guidelines," says Durant. "Funding depends primarily on the risk. We want to remove the financial risk to the farmer. At the same time we also want to know how many end users will benefit from the new technology."

Durant's own committee of agriculture specialists has

authority to spend up to \$10,000 on an individual project. Anything beyond that must go before a co-ordinating committee made up of DREE, agriculture department and Community Improvement Corporation officials. About 100 new projects are submitted each fall, 75 of which are accepted. Projects have cost as little as \$1,000 and as high as \$60,000. The program earmarks \$750,000 annually toward technology transfer.

The program is working. "I have been impressed with the program from the start, for its promotion of new ideas," Durant adds. "If it works, we can tell people. If it doesn't, we can tell them that, too. That's part of the appeal."

Perhaps because of its open-ended approach, the program has created a certain misunderstanding despite the annual winter public appeal seeking new ideas.

"When a program comes to us, the committee just doesn't sit down and say this looks good to us. We get the expertise to review it. Decide whether it's good or bad. Same as with engineering projects. We ask engineers to review them."

The projects deal with many day-to-day problems faced by the farmer, many of which wouldn't be apparent to anyone not involved in agriculture. In dairy barns, for instance, the constant cleaning of the cement floors smooths the surface, making it a slippery encounter for livestock. Two different systems, one for roughening the floor, another for a different method of cleaning the alleys, can save farmers thousands of dollars in lost revenue.

Similarly, in the beef industry in a potato-rich country in Carleton County, experiments have been conducted feeding cull potatoes to cattle under feedlot conditions. Trials of varieties of wheat and barley have been done in the St. Quentin region while there are continuing tests of new equipment to make the chore of the farmer easier in an era rapidly becoming more technological.

The province's fruit industry, from the prized blueberry to strawberry, has benefitted from pest management and soil fumigation programs to trickle irrigation tests for strawberries in northeastern New Brunswick to cultivated low blueberry demonstrations throughout the province.

Some of the projects have been breathtaking - the mechanization of artificial insemination in turkeys and embryo transplants. Some have been intriguing - the ongoing experiments to cultivate the hitherto uncultivable fiddlehead and a predator-free electric fence developed in Australia. Some would have been time and money-savers if they came through - the computerized plotting of a dairy herd's productivity. Some already are - a detailed farm weather forecast for the province's fruit and vegetable grower.

"The reception to the program has been great," says Durant. "And that's what counts in the long run."

Slopes Scarce, But P.E.I. Making Skis



When one of Europe's most prestigious ski manufacturers decided to attack the lucrative North American market, everyone expected the company to locate somewhere within easy reach of a major ski resort area.

But Benner Industries Ltd. chose Prince Edward Island, which boasts only one minor slope for downhill skiing.

The company considered several other areas in Canada and the United States, but liked the enthusiastic reception they received from officials of Charlottetown's West Royalty Park. Company officials liked what they heard about the availability of labour. And they reminded themselves that for every Alpine, or downhill, skier today there are five cross-country skiers, and Prince Edward Islanders are as active in that sport as any other part of North America.

A federal Department of Regional Economic Expansion (DREE) incentive grant toward plant construction and equipment purchase clinched the deal.

The \$2.5 million plant contains more than \$400,000 worth of anti-pollution equipment, designed specially to ensure no emission from the fibreglass sprays and grindings used in the ski production gets into the clean air of Prince Edward Island.

Ski-production equipment worth more than \$2 million is the secret behind the popularity of the Benner skis. It is considered to be the most modern foam-injection production system in North America.

Coming off the Benner assembly line are the skis of tomorrow. Fibreglass, with a foam density giving all the traditional characteristics of wood, plus the flex and durability of fibreglass, they are helping to revolutionize the sport. Benner calls the move a "glide step" into the future of skiing.

With the accent moving more and more to cross-country skiing, Benner is projecting its 1982 production to be 80,000 pairs of cross-country skis and 20,000 of the Alpine type.

The company has already diversified its catalogue of products. Included in its sales brochure for 1982 will be ski bindings made exclusively in Canada for Benner, specially designed Benner poles, and soon to be added will be ski clothing to complement the package.

A progressive management team is getting the Benner name in front of more and more skiers, and in 1982 the company will sponsor a series of marathon cross-country races in the capital cities of several Canadian provinces. A recent promotional link with an airline and a soft drink manufacturer also added to the company's visibility, and a major national chain of stores recently used the Benner ski as a stand out item in a national mail campaign.

Productivity is rising and costs are dropping at the Charlottetown plant as Benner's 38 employees, all from Prince Edward Island, combine with management strategy that is fast making the Island known as home of a highly competitive ski.

Company chief Assem Azzabi is proud of his production team and its product. He is equally proud to be a new Prince Edward Islander.

"We have the most modern production plant in North America," he said. "And I'm so very proud that we have it right here in Eastern Canada."

Le équipement anti-pollution vaut plus de \$400,000, qu'il a acheté à la compagnie régionale (MEE) accroda une subvention d'encouragement pour aider à la construction de l'usine et à l'achat de l'équipement.

L'expansion économique pourra aider à la construction de l'usine Le projet devrait réaliser lorsqu'e le ministre fédéral de l'Énergie que portera à l'usine un nouveau ouvrier est de son produit. Il est aussi fier d'être un nouveau résident de l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le patron de la compagnie, Assem Azzabi, est fier de ses

génies dans l'industrie du ski.

La collaboration entre les 38 employés (tous de l'Ile-du-Prince-Edouard) de l'usine de Charlotteown et la gérance permet d'atteindre une plus grande productivité à des coûts réduits, le tout permettant à l'île de taller rapidement une grande renommée dans l'industrie du ski.

Le résultat de ce sport est aussi populaire à l'Ile-du-Prince-

Edouard que partout ailleurs en Amérique du Nord.

Chaque skieur a main-d'œuvre. Ils se sont aussi rappelé que pour

rencontres qui leur futur fournisseur en matière de dispo-nibilité de la compagnie futur participant heureux des

sponsabiles du Parc West Royal de Charlottetown. Les repré-

sentants de la compagnie étaient enthousiaste des re-

cueils futurs impressionnés par l'accueil chaleureux

des autres endroits, au Canada et aux États-Unis,

pour le ski alpin.

Plusieurs autres ont retenu l'attention des dirigeants de la compagnie, mais

Principalement, une province qui offre qu'une petite partie

de l'Amérique du Nord, il y avait lieu de croire que la compagnie

deciida de tenir sa chance dans le marché fort lucratif de

l'Europe. Mais la société Benner Industries Ltd. a choisi l'Ile-du-

Prince-Edouard à proximité d'un grand centre de ski.

Lorsque l'un des plus grands fabricants de skis de l'Europe

commence à étendre sa gamme de

produits. Le catalogue des ventes pour 1982 offre une large gamme de

produits. Benner a dévoilé une série de marathons de ski de

campagne comme dans les capitales de plusieurs provinces canadiennes. La compagnie a également dévoilé une campagne publique pour la première fois dans les magasins gazouillis, tandis qu'une campagne nationale de boissons gazeuses, tandis que les skis Benner

et avec un fabricant de boissons gazeuses, tandis que une campagne publique a également été présentée avec une compagnie, récemment, à une autre compagnie comme dans les capitales de plusieurs provinces canadiennes.

Une équipe de gestation avant-gardiste fait connaître le nom Benner à de plus en plus de skieurs. Durant l'année 1982 la compagnie a dévoilé une campagne de ski de randonnée nommée à l'Ile-du-Prince-Edouard. L'usine Benner fabrique des skis de l'avant. Le fibre de verre de

l'industrie du ski.

La compagnie a déjà commencé à étendre sa gamme de

produits. Le catalogue des ventes pour 1982 offre une large gamme de

produits. Benner a dévoilé une série de marathons de ski de

campagne comme dans les capitales de plusieurs provinces canadiennes. La compagnie a également dévoilé une campagne nationale de boissons gazeuses, tandis que les skis Benner

et avec un fabricant de boissons gazeuses, tandis que une campagne publique a également été présentée avec une compagnie, récemment, à une autre compagnie comme dans les capitales de plusieurs provinces canadiennes.

Une équipe de gestation avant-gardiste fait connaître le nom Benner à de plus en plus de skieurs. Durant l'année 1982 la compagnie a dévoilé une campagne de ski de randonnée nommée à l'Ile-du-Prince-Edouard. L'usine Benner fabrique des skis de l'avant. Le fibre de

verre, avec une densité de mousse qui leur donne toutes les caractéristiques traditionnelles du bois, ainsi qu'à la souplesse et la résistance à la fibre de verre, permet de fabriquer des skis qui

comme le plus moderne en Amérique du Nord.

Le secret de la grande popularité des skis Benner est

utilisé dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.

Le succès dans la fabrication des skis ne se dégagent dans l'air pur de

l'Ile-du-Prince-Edouard.



Jerry Rogers fonds. "Nous savons que le musée-aquarium est un excellent muséum pour faire connaître notre entreprise. Il nous appporte de nombreux pouvoirs instituteurs dans le programme pour recueillir des fonds."

On a étudié la possibilité de recruter des membres, avec traits minimes, pour bénéficier de cet esprit communautaire. Même si la vocation première du Laboratoire marin dans un rôle important comme ambassadeur de bonne entente dans Hunstman est éducative et de crédibilité, ajoute M. Symes. Tremplin pour faire connaître notre entreprise. Il nous appporte "Nous savons que le musée-aquarium est un excellent muséum pour faire connaître notre entreprise. Il nous appporte de nombreux pouvoirs instituteurs dans le programme pour recueillir des fonds."

"Le complexe est à la veille d'être réaménagé encore une fois, déclare M. Symes, afin de mieux exposer les espèces. Par le passé, il nous a fallu faire le meilleur usage possible de l'espace disponible. Mais nous dispons, maintenant, d'une superficie disponible. Nous savons que le muséum possède de l'espace le plus logique.", le complexe touristique trop dense.

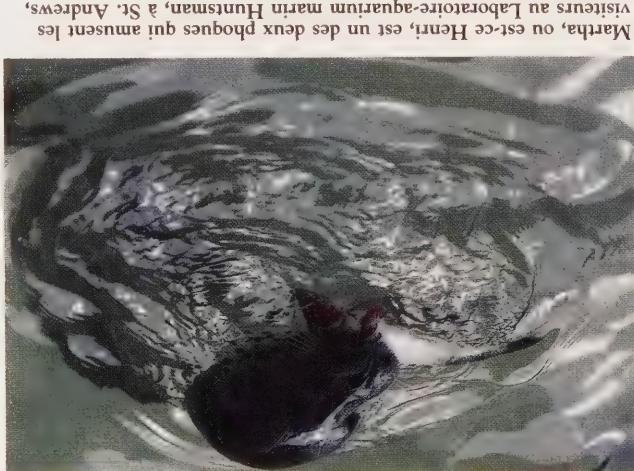
Le résultat final devrait être une route d'accès qui avale la victime d'une reconstruction complète pour permettre l'addition de 1,750 pieds carrés. Cet espace aidera à égayer la ville de la baie à 7,500 pieds carrés. Cet espace au cœur de l'exposition, portant ainsi celui-ci à 24,000 pieds carrés au total de l'exposition économique régionale accorde toutes les espèces et les吻osques dans l'espace pour exposer le résultat final.

Henri sort des phoques com- muns de l'université de Guelph qui passent leurs étés dans l'aquarium. A proximité, un homard géant de 50 ans fait une sieste; les crabes de ses ancêtres, Bonnie et Clyde, qui permettent aux visiteurs de voir les吻osques dans l'aquarium. "Veuillez toucher", mentionne dans la baie. Le visiteur peut y admirer les espèces marines dans la baie. Le visiteur réservoirs portant la d'Amérique.

L'espace est resté à la baie pour les étudiants de l'université qui ont rencontré un centre populaire et ouvert au retour au mer, à l'automne, les espèces qui finissent à la température en bois qui oblige les responsables à remettre à la partie des rafales revenues à l'entrée (\$1 pour adultes, \$0 pour enfants), le musée-aquarium devient la victime de ces propriétaires.

Le résultat final devient la victime de la victime de ces propriétaires.

Neanmoins, le musée, ouvert dès la mi-août, a été accueilli par les visiteurs qui ont rencontré les présentations dans les modèles aux naturelles pour leurs présentations dans les écosystèmes. "Tout ce que connaît la présente murale, j'en ai vu dans la baie et je suis certain que les visiteurs vont être étonnés.", déclare Freedman, tout en demandant à vos pouvez vivre ainsi?"



Le LHM a du faire appel à des experts créatifs pour ramasser des employées avec un budget annuel de plus d'un million de dollars, il va sans dire que pour maintenir un personnel de 44 des expériences sur les possessions.

Il existe une carte de l'université Mount Allison qui a réalisé une en collaboration avec les deux humains, au scénario. Waterloo, depuis un groupe de chercheurs de l'Université de Waterloo, a également vendu une carte de certains espèces de poisson demain, depuis un groupe de chercheurs de l'Université de LHM, L'Université de

Divers groupes ont utilisé les installations du LHM, L'Université de amné. Diverses études sur les possessions. Les sans dire que pour maintenir un autre groupe de 25 chercheurs à chaque fois jusqu'à 25 cours annuels et les installations peuvent offrir projets de recherches afin de joindre les deux bouts. On d'autres projets de recherches est d'assurer la section du Centre principal travail de recherche est d'assurer la section de biologie. Son les professeurs et scientifiques à la section de biologie. Son regroupe ceux qui nourrissent un intérêt commun pour les sciences marines. Etudiants et universitaires collaborent également dans la recherche pour le Samson, érigé en 1974 par la Foundation nord-américaine pour le Samson, mais le Centre principal travail de recherche est d'assurer la section du Centre les professeurs et scientifiques à la section de biologie. Son regroupe ceux qui ont une coopérative intellectuelle, qui

Le LHM est donc une coopérative intellectuelle, qui harcèlages de l'Atlantique.

Oceanographic Institute et la Coopérative des chercheurs de ministères fédéraux provinciaux des pêches, la Foundation internationale pour le Samson, la réputée American Woods Hole

Si sur un terrain de 70 acres près de la station fédérale de biologie marine, la Station de recherche en matière de sciences canadiennes, y compris dans la région de l'Atlantique marines.

Des membres composent un groupe choisi parmi 18 uni-

versités canadiennes, y compris dans la région de l'Atlantique marines.

La station des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

ration des secteurs public et privé en matière de sciences

biologique marine, de sorte à bénéficier des commissions de ces scientifiques, le LHM est reconnu comme modèle de la collabo-

"La baie, pour moi, c'est quelque chose qui coule dans mon sang. J'ai un voilier sur les côtes basses et il m'attire souvent de passer des journées seul sur l'eau. Y a-t-il un autre régional que il y a un an.

Il donne par le ministre fédéral de l'Expansion économique la région. Elle servira de décor à l'entrée de la nouvelle salle est une présentation fidèle et solignée des richesses aquatiques de la baie voisine. La peinture, qui a nécessité 10 semaines de travail, ainsi que la composition des espèces comestibles, vivant dans la baie voisine. La peinture, qui a nécessité 10 semaines de travail, ainsi que la composition des espèces aquatiques est la future de la région, l'abondance des espèces aquatiques est la future de la région, une peinture murale mesurant 16 pieds sur 6½ pieds représente pendant la saison morte — Freeman fait les dernières retouches à base de Fundy et son système écologique fragile, mais ferme. Mais chacun, à sa façon, partage la même passion pour la peinture murale mesurant 16 pieds sur 6½ pieds — c'est

Nouveau-Brunswick

"bal de morue" du

Marta et Henri vous amusent en s'amusant au . . .

tourte les formes de vie marine que l'on trouve dans la région, n'ayons pas d'aquarium suffisamment grand pour recevoir imaugure il y a plus de dix ans. "Il est regrettable que nous installations contemporaines en bois dans lesquelles le LMH fut agrandissement considérables sont faites à chaque année aux St. Andrews. Ce réve se réalise graduellement alors que des université Catherton D'Orawa, carressait depuis longtemps le est joint à l'équipe du LMH il y a six ans, après un séjour à bien le chansonnier acadien Donat Lacroix. M. Stymer, qui Ensemble, il vivent au Royaume du poisson, comme le dit du Nouveau-Brunswick.

A première vue, Frank Stymer et David Freeman n'ont depuis son enfance, dans ce centre de villégiature du sud-ouest Se; l'autre, un petit barbu de Boston qui a passé ses étés, Laboratoire marin Huntsman (LMH), à St. Andrews-B.-The- Canada comme à la retraite et maintenant adsoit administratif au que peu en commun: le premier, un officier de la Marine apportu un poisson-lune qui pesait bien entre 300 et 400 livres. Il ya des requins et des marsouins. Toutes ces espèces pourraient être capturées si nous avions l'espace requis pour les garder. Les gens n'ont jamais la chance d'admirer ces espèces marines."

Le premier à faire partie de l'administration administrative du Nouveau-Brunswick.



„La firme du New Jersey, sans la moindre hésitation, me la mise sur pied de la Diagnostic Chemicals Ltd. sur l'utilisation du produit chimique en question et cela a amené L'instinct d'investigateur de Duffy à posse à sintéroger variement de recherche.“

Etudiants, j'ai accepté le travail, même si il ne s'agissait pas fonds me permettent de garder ensemble mon équipage de-titre considérable, un composite chimique particulier. Comme les dispositions des installations nécessaires pour fabriquer, en quantité, produits chimiques du New Jersey. On me demandait si je seule réponse qui m'est parvenue d'une petite usine de une revue de produits chimiques américaine, raconte-t-il. La petits travaux de recherches, j'ai fait publier une annonce dans nouvelles sources de financement pour ses travaux.

Au début des années 1970, lorsque les fonds fédéraux se sont trois ou quatre de mes meilleurs étudiants durant l'été, dit Duffy. „Les subventions fédérales me permettent d'embaucher que, vers la fin des années 1960.

Duffy revient dans sa province natale de Lille-du-Prince-Edouard après avoir obtenu son doctorat de l'Université Fordham, de New York, en 1964, et il commence à intéresser aux travaux de recherches alors qu'il réalisait des projets d'être subventionnés par le gouvernement fédéral dans la région atlantique, plus d'attention.

De 1970 à 1976, le président de la compagnie, Régis Neuve jusqu'à Victoria (Colombie-Britannique).

Il Université de Lille-du-Prince-Edouard. Il abandonna ce poste en 1976 parce que sa nouvelle entreprise florissait et demandait Duffy, ph.d., occupait les fonctions de doyen des sciences à Duffy revient dans sa province natale de la compagnie, Régis plus d'attention.

De 1976 à 1980, le président de la compagnie, Régis

ment dans les hôpitaux et laboratoires depuis St. John's (Terre-

pour des milliers d'exams sanguiins qui sort fatis quotidienne -

- faites manuellement ou avec de l'équipement automatisé -

- les trousse servent à toute une gamme d'analyses au Canada". Les trousse de diagnostic médical "Fabrique océan à l'autre la seule trouss de diagnostic médical "Fabrique

West Royalty, près de Charlottetown, offre aux hôpitaux d'un

Lille-du-Prince-Edouard une usine unique en son genre au

naturel d'un processus universitaire ont suffi pour procurer à

Une réponse surprise à une petite annonce et la curiosité

Canada.

Simplifications:

La trousse de diagnostic d'un chimiste de l'Université de Prince-Edouard connaît tout le nécessaire pour une analyse sanguine . . .

Ajouter le sang et agiter

Lorsque les souverainements finent part de leur décision au
semble d'agent presque compétentes.

Le sujet de la case se cache, un représentant de la Hill exprimait ainsi
les sentiments de la compagnie: "Nous deviendrons ainsi une
entreprise de catégorie mondiale. Cela garantit la viabilité de
tout le chantier naval."

La compagnie fondée beaucoup d'espoir sur la cale séche
Halifax pour redonner vie au chantier naval de Halifax dont les jours

Selon des études effectuées par le Gouvernement fédéral et la province avant la signature de l'entente initiale, la présence de la cale sèche, en plus d'amener le chantier naval à travaille sur des bateaux qui n'utilisent pas maintenant les installations de la HIL, attire également d'autres ports pour le commerce et le service à cause de l'absence de facilité adéquate dans d'autres ports pour le transport des marchandises.

La province de Nouvelle-Écosse deviendra propriétaire de la scèche sur l'île à son site à Halifax, puis elle louera à long terme — ainsi que les installations complémentaires — à Halifax Industries Ltd.



Chantiers de construction navale de catégorie mondiale pour Halifax

La case sèche, la première du genre à être constituée entièrement au Canada, créera environ 400 emplois permanents de plus dans les chantiers de construction navale de l'île de la Gaspésie, précise M. Regan.

«Cette condition permet d'assurer à la Nouvelle-Écosse environ 100 personnes-anneéees de travail dans diverses industries de service par une compagnie de construction de Halifax.

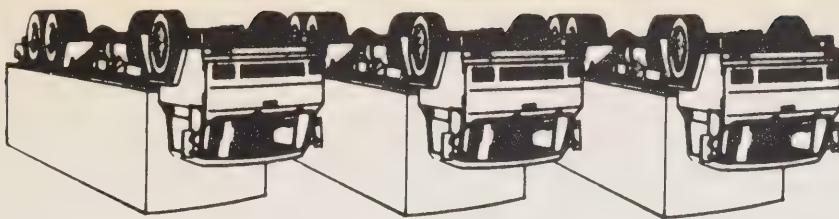
Pour cette raison que la compagnie du Québec faire à contrat les amarrages, les plate-formes d'accès et les connexions pour ce centre total de \$12 millions (ou 20 pour-cent de la valeur totale du contrat) en Nouvelle-Écosse. C'est certainement une obligation plus importante que celle-ci qui obligeait le dépenseur plus de 120 millions (ou 20 pour-cent de la valeur totale du contrat), il précise que ce sera la première fois qu'il obtient un contrat de ce type.

«Cette condition permet d'assurer à la Nouvelle-Écosse environ 100 personnes-anneéees de travail dans diverses industries de la construction», précise M. Regan.

Pendant que se poursuivaient les négociations sur l'achat de la case Séché, des discussions furent entamées à ce sujet entre la compagnie et le gouvernement de la Nouvelle-Écosse et ensuite avec le ministre fédéral de l'Expansion économique régionale (MEER). Elles aboutirent à une entente approuvée par chacune des parties.

En septembre 1981 avait lieu la signature d'un contrat avec Maritime Industries Ltd. de Sorel, Québec, pour la construction de la case Séché. Cette installation, y compris les aménagements et le matériel complémentaire — pour réparer les bateaux fabriqués des pièces de métal — coûtera en tout \$63,4 millions. En plus de la contribution fédérale de \$43,9 millions (MEER) et celle de \$16,95 millions de la Nouvelle-Écosse, la province de Québec fournit \$2,55 millions qu'elle avait promis de verser si la compagnie de Sorel obtientait le contrat.

En 1983, les chantiers de construction navale de Halifax devraient pouvoir répondre à des appels d'offres pour la construction et la réparation de navires long-courrier ayant des capacités de charge pouvant atteindre 100,000 tonnes. Tout cela sera rendu possible grâce à l'installatation prévue d'une nouvelle usine de fabrication. La mise en place de cette usine nouvelle devrait permettre à la compagnie de chantiers navals, Halifax Industries Ltd. (HIL), d'augmenter ses effectifs du chantier naval, Labouloissement de tous les efforts qu'elle a déployés en vue de redonner à cette entreprise sa position unique dans le secteur naval.



On peut rejoindre le Service consultatif en matière de distribution physique au: 236, rue Saint-Gerorges, Plateau 315, Moncton, N.-B., téléphone (506) 855-0038.

Les épargnés de 35 millions réalisées grâce au SCUD ont assuré une sécurité d'emploi à un grand nombre de travailleurs de la région de l'Atlantique.

Fred Remondy ne présente pas que son service peut soutenir toutes les problèmes auxquels les compagnies de la région sont confrontées mais il soutient que le SCDP a sorti un nombre d'entreprises du pertin, voire même de la faillite, et il a la prudence que ses services ont contribué à une plus grande fiabilité dans les services qu'il propose aux cas où les recommandations du SCDP ont été utilisées.

“A chaque occasion”, dit M. Kennedy, “nous visons avant tout à convaincre les entreprises que l'étude systématique des problèmes de distribution physique est le seul moyen de réussir”.

des marchés et prépare la transition de l'énergie à l'échelle mondiale. Les commandes d'équipements ont été en baisse au cours des dernières années, mais elles sont revenues à un niveau stable depuis 2010. Les investissements dans les nouvelles technologies et les infrastructures énergétiques sont en croissance, ce qui contribue à l'augmentation de la demande mondiale d'énergie.

Le SCDP a fait réaliser des économies à ses clients en leur proposant de nouvelles réseaux de distribution, compréhensives et moins coûteuses que les réseaux actuels.

Plus de 50 entreprises ont déjà profité des services du SCDP, parmi lesquelles on retrouve des entreprises, une usine chimique, une usine de transformation d'aliiments, des producteurs de pommes de terre, un distributeur d'aliiments, des produits laitiers et une usine de transformation d'aliiments. Les succès sont nombreux, mais la région, qui a bénéficié de la distribution physique au domaine tout entier, n'a pas encore été privilégiée.

Même si l'objectif premier du SCDP est de venir en aide aux entreprises déjà établies dans la région de L'Altanticité, ses services sont également offerts aux firmes de L'extérieur qui envisagent d'établir des succursales dans la région.

Evaluer la crédibilité des projets susceptibles de profiter à un groupe d'industries ou à une région géographique particulière des provinces de l'Atlantique et les promouvoir, si elles sont évaluées meilleures.

Dans la région de l'Altanticque, faire plus comprendre l'importance de la distribution physique. (Des collègues diriges par le SCDP, mais organisés par les Chambres de commerce locales, sont offerts dans toute la région à l'intention du personnel d'entreprises qui se préoccupent de la distribution physique. Participez à ces colloques aussi bien les préposés à l'entreprise que les préposés à l'interprète).

- Le SCDP poursuit les trois objectifs suivants:
 - Pretier main-force et appuyer une aide spéciilise aux sociétés de la région de l'Atlantique à l'égard de problèmes relatifs à la sécurité civile
 - de la sécurité civile dans le district d'Amherstburg.

Le SCDP est ses clients ont aussi accès, au besoin, aux services de la Commission des transports des provinces de l'Atlantique pour des affectations spéciales. Le tableau des tarifs de la Commission est un autre fort précieux dans la résolution de tous les problèmes qui peuvent émerger.

"Il est important que les entreprises comprennent bien que nous ne venons pas sur les lieux pour quelques heures seulement en vue de préparer une liste de recommandations superficielles, ajoute M. Kennedy. Un membre de notre personnalité travaillera avec la compagnie jusqu'à ce qu'il soit persuadé que l'entreprise comprend les problèmes.

Une analyse du SCDP peut durer entre une semaine et plusieurs mois de travail, dépendant de la grandeur de l'entrepreneur.

nous prendront que nous effectuons l'analyse. Grâce à sa parti-cipation, cette personne se familiarise avec les buts visés et est assurée en mesure de déclencher la mise en vigueur de nos recom-mendations".

Le SCD ne peut, seul, remettre une entreprise déficitaire sur la voie de la rentabilité. Pour obtenir toutes les dommages dus à nos sort nécessaires, nous devons competir sur une collaboration sans réserve du chef de l'entreprise et de son personnel, dit M. Kennedy. Dans chaque cas, nous demandons à l'interprète de nommer un coordinateur pour travailler avec

sont venues étudier les structures et les programmes du SCDP et ont mis des services similaires sur pied à leur retour. Un ancien employé du SCDP dirige d'ailleurs un service au Manitoba.

“Peu de nos clients peuvent se permettre financièrement d’embaucher des experts-conseils du secteur privé ou même de retenir les services permanents d’un conseiller en distribution, sauf une Kermedy. Très souvent, il est difficile de convaincre les compagnies qu’un réseau de distribution bien structuré et bien administré peut faire la différence entre la faille et le succès.” Le SCDP étais unique en son genre au Canada il y a quelques années, mais grâce à son succès on a emprunté sa formule dans d’autres régions. Des représentants de quatre autres provinces du Canada et même des Territoires du Nord-Ouest

Le SCDP régis par les directives d'un comité permanent fédéral-provincial, dirigé par M. Kennedy réélu, et il est financé par une subvention annuelle de \$150,000. Le ministre fédéral de l'Expansion économique régionale (MERR) y contribue \$100,000, la Nouvelle-Ecosse \$20,000, le Nouveau-Brunswick \$16,667, Terre-Neuve \$10,000 et l'Ile-du-Prince-Édouard \$3,333. Pendant l'exercice financier terminé le 31 mars 1980, le SCDP a touché plus de \$90,000 en honoraires.

Cette même entreprise connaît, plus tard, au SCDP que la mise en vigueur de ses recommandations avait permis d'épar- ger SCDP n'ont pas cette envergure, et les éparages réalisées peu- vent être inférieures à dix pourcent de cette somme, mais les commentaires des gérants et des présidents indiquent bien que elles ont su profiter des services offerts par le SCDP.

compte plus de 100 employés et six succursales, suivant une analyse détaillée des exploitations de son entreprise par le SCDP, il écrit vite: "En toute franchise, nous ignorions totalement l'importance de la gestion de la distribution physique avant que nos problèmes soient mis à jour par le SCDP".



Il est difficile de croire que bon nombre des plus limites les difficultés et les insuffisances dans la gestion de l'innovation, le transport, le traitement des commandes, le service à la clientèle, la maintenance, le transport, le choix de l'emplacement de l'usine et de l'entreprise, ainsi que la prévision de la demande sur les marchés.



Il est difficile de croire que bon nombre des plus importants entrepreneurs de la région de L'Alantrie ne savent pas que leurs profits sont rongés à cause de faiblesses dans l'exploitation. Mais dans les dossiers du SCDP, on peut trouver une autre siège par le directeur général d'une importante entreprise qui

réalise que bon nombre des plus importants entrepreneurs de la région de L'Alantrie ne savent pas que leurs profits sont rongés à cause de faiblesses dans l'exploitation. Mais dans les dossiers du SCDP, on peut trouver une autre siège par le directeur général d'une importante entreprise qui



Les experts du SCDF apportent à l'acheteur les marchandises sur le marché à temps pour un prix concurrentiel.

Quel est le rôle du SCDF ? Eh bien, dit Renéheady, nous offrons un programme complet d'orientation dans le but de -

Les services sadiis offerts gratuitement par Le SCDP, qui n'attire aucun personnel, sont maintenant offerts moyennant des tarifs quotidiens variant entre \$175 et \$375. Si une campagne a un besoin évident d'aide et qu'une solution à ses problèmes de distribution physique pourraient lui permettre de renoncer à l'entreprise, il demeure possible de négocier le taux de \$175 si Lene-pente, ou est pas en mesure de régler la note du SCDP.

“Au tout début, nous avions deux handicaps, ajoute Kennedy. Le premier, notre service était offert gratuitement et cela créait des difficultés quant à notre capacité. Le deuxième, nous étions subventionnés par les gouvernements fédéral et provincial et cela soullevait des craintes que notre service établisse dans l’entreprise privée.”

que des douzaines de témoignages et d'autres dossierst bien documentées pourront être utilisées pour démontrer que les transformations des exploitations marginales et déficitaires en des

Il y a sept ans seulement, le tout nouveau Service conseil-tatif en matière de distribution physique (SCDP) avait de la difficulté à convaincre les entreprises de fabrication, de transports et de distribution de la région de l'Atlantique qu'il formait un véritable marché à la vente des entrepôts de fabrication. Aujourd'hui, Kennedy analyse les premiers jours de son organisme avec une certaine philosophie. Il affirme finalement que de la base de la distribution physique, déclare Fred Kennedy, c'est marqué à temps et à des prix concurrentiels. «En définitive, c'est un moyen plus efficace de livrer leurs produits sur le marché à mesuré de leur offre un service en leur indiquant en mesure de leur offre un service en leur indiquant la base de la distribution physique», déclare Fred Kennedy, directeur administratif du SCDP.

Une des principales préoccupations des entreprises de la région de l'Atlantique déstinent faire concurrence aux compagnies établies dans la partie centrale du Canada et le Québec. Les établissements sur les distances excédant les 1,000 milles. Au cours des dernières années, des spécialistes de la distribution établissent dans les provinces de l'Atlantique sévèrentement à planifier leurs obstacles. Ce faisant, ces spécialistes ont permis aux entre-prises de la région de l'Atlantique d'épargner plus de \$5 milliards.

SCDP... au service des entreprises des provinces de l'Atlantique

Connaîtront que l'industrie océanographique contribuera pour une large part à la croissance et au développement de l'économie de la région atlantique au cours des années 80, le gouvernement fédéral, par l'entremise du ministre de l'Expansion économique régionale (MERR), s'est engagé à dépenser \$22,9 millions afin que la Nouvelle-Ecosse développe dans ce domaine une technologie moyenne et avancée répondant à des besoins mondiaux.

L'industrie océanographique — c'est-à-dire l'industrie qui suit toute forme, assure un service de soutien pour la pêche et l'exploration en mer du gaz et du pétrole — se développe rapide-ment en Nouvelle-Ecosse depuis deux ans.

L'entente du MERR, la première initiative importante au sujet de l'industrie océanographique, est aussi le premier élément de l'entente océanographique en vertu de laquelle une série de programmes, seront exécutés conjointement grâce à l'Entente-fédérale-provinciale en vertu de laquelle une série de programmes, seraient subventionnés au coût de \$22,9 millions. La province, elle, versera à subventionner et à administrer quatre programmes supplémentaires au coût de \$12 millions.

Le gouvernement fédéral subventionnera et administrera sept programmes au coût de \$22,9 millions. La province, elle, versera à subventionner et à administrer quatre programmes supplémentaires au coût de \$12 millions.

This image is a very blurry and overexposed photograph. The foreground is dominated by a dark, textured area that appears to be a rocky or sandy shoreline. Below this, there is a large expanse of water with visible ripples and reflections. In the distance, across the water, there are low hills or mountains covered in green vegetation. The sky above is bright and lacks detail due to the overexposure.

L'Industrie Géographique

Le entrepreneur de Tooby, évaluée à \$168,000, a été construit dans le cadre de Lennette Canada-Terre-Neuve sur le dépôt des pêches. Il a été loué pour être mises dans un porte-documents ou dans trop lourdes pour être mises dans un porte-documents ou dans les boîtes contenant les carottes pressées au moins 50 livres, de manière à ce que les entrepreneurs peuvent beaucoup faire avec les échantillons mêmes.

Il ne faut pas croire que les entrepreneurs perdent beaucoup de matériel de recherche, comme les entrepreneurs conventionnels. Les boîtes contenant les carottes pressées au moins 50 livres, de manière à ce que les entrepreneurs peuvent beaucoup faire avec les échantillons mêmes.

Dr Don Sangster, géologue au service de Geological Survey of Canada, examine les exploitations de forage à un dépôt de la mine de zinc à Daniels Harbour, Terre-Neuve. Le Dr Don Sangster, géologue au service de Geological Survey of Canada, examine les exploitations de forage à un dépôt de la mine de zinc à Daniels Harbour, Terre-Neuve.

Des deux autres à l'entreprise de Tooby, tous les échantillons renseignements détaillés connus. Il y a quelques années, les échantillons de carottes sont utilisés pour amener vers le marché. De même, les échantillons qui, aujourd'hui, sont mis de côté car ils n'ont aucune valeur, pourraient bien présenter un tout autre attrait demain. Mais dorénavant, grâce à une nouvelle loi qui oblige les compagnies à conserver les échantillons de carottes, et à l'aménagement de nouveaux échantillons, il est possible d'obtenir de l'argent de la vente de ces derniers.

En 1980, quelque 200,000 pieds ont été forés à Terre-Neuve pour un coût total évaluée à plus de trois millions de dollars.

En 1980, quelque 200,000 pieds ont été forés à Terre-Neuve pour un coût total déjà évaluée à plus de trois millions de dollars. M. MacArthur, Au prix actuel de l'or, ces premières échantillons, \$35 l'oncne n'étais pas une entreprise minier disponible, alors que la plupart des échantillons de dépôts d'or, ce qui a traitent pu nous faire découvrir de minuscules dépôts d'or, ce qui a trait à la recherche d'or. De même, les échantillons de carottes sont utilisés pour amener vers le marché. De même, les échantillons qui, aujourd'hui, sont mis de côté car ils n'ont aucune valeur, pourraient bien présenter un tout autre attrait demain. Mais dorénavant, grâce à une nouvelle loi qui oblige les compagnies à conserver les échantillons de carottes, et à l'aménagement de nouveaux échantillons, il est possible d'obtenir de l'argent de la vente de ces derniers.

Selon Gilbert MacArthur, géologue principal au sein du

ministère provincial des Mines et de l'Energie, il y a longtemps qu'un tel entrepreneur aurait dû être amené. "Pendant trop longtemps, les compagnies ont effectué des travaux de forage à Terre-Neuve et au Labrador sans tenir aucun registre de leurs découvertes, de dire M. MacArthur. Quelle preuve de leurs succès, de dire St. John's. Chaque compagnie minière de la province doit donner des échantillons de carottes, une condition pour obtenir un permis de forage.

Un premier "entrepreneur" est actuellement ouvert à Tooby Airport, près de St. John's. Chaque compagnie minière de la province doit donner des échantillons de carottes, une condition pour obtenir un permis de forage.

Entrepreneur de carottes de Terre-Neuve



Charles Foster de tout géologue.

Banteremps, on n'oublier pas les immeubles départs de sel qui ont d'abord attiré l'attention des géologues. La PCA a formé une filiale responsabilisée des ventes de sel. On prévoit que le sel sera vendu en grande partie dans la région de l'Atlantique. Maintenant que les trois grandes industries arrivent à l'étape de production, le travail fastidieux se poursuit pour découvrir d'autres ressources minières cachées du Nouveau-Brunswick.

M. Frank Duke, gérant du parc industriel de Sussex, souligne que des compagnies de services et de soutien ont présenté des demandes pour un emplacement mais "qu'aucune souffre comme celle-ci est présente à l'heure actuelle".

La ville de Sussex, à caractère agricole et où le travail est saisonnier, ne connaît pas encore les retombées que provoquera la venue de ces entreprises. Les nouveaux venus offrent des emplois à longueur d'année, une situation qui cause déjà certains inquiétudes aux agriculteurs qui, l'être demeuré, ont eu de la difficulté à recruter des travailleurs saisonniers.

Saufement quelques maisons ont été construites. Les travaillieurs de l'extrême sud emménagent dans des parcs à roulettes ou dans des limites de la ville (l'aménagement de parcs à roulettes n'est pas permis à Sussex) mais, "ils viennent en ville depuis leur arrêté de ville de Sussex", M. Ronald

L'entreprise canadienne avec British Petroleum est basée sur le succès dans la recherche et la production de pétrole.

La province du Nouveau-Brunswick, en vertu de son entente avec PCA et Denison Mines, percevra une rédevance de 6,25 pourcent sur le prix par tonne extraite à la mine. Si les deux mines atteignent leur niveau de production de 900,000 tonnes par année, base sur le prix à la mine de 1981, la province percevra plus de 172 millions de dollars annuels.

ses coûts de \$15 millions avec Denison Mines, qui devrait être en mesure de prendre un engagement avant le début des travaux

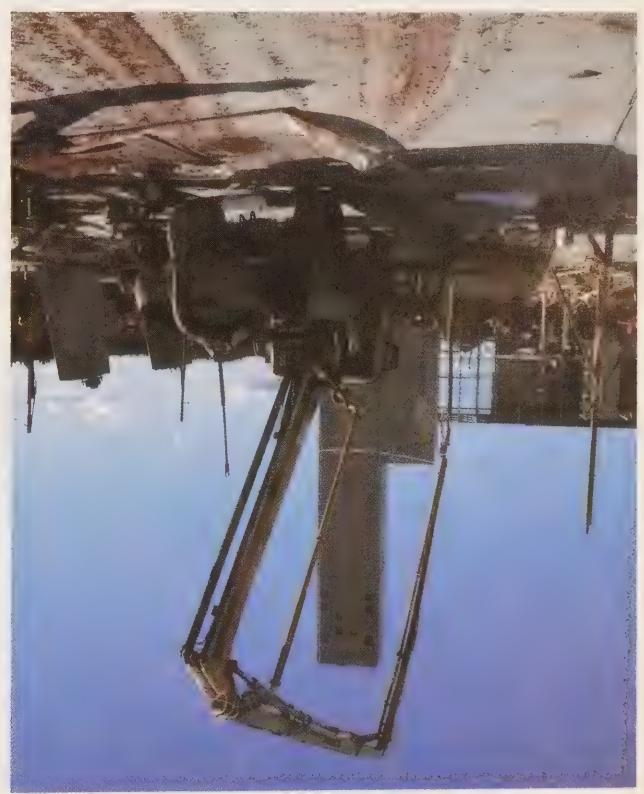
En septembre 1981, Gordon C. Mouland, directeur du Conseil des ports nationaux au port de Saint-Jean, a annoncé qu'une entente avait été conclue avec la PCA pour la construction d'un terminal pour le portage à Bartrack Point, à la pointe sud-est de la péninsule sud de Saint-Jean.

La Potash Company of America déboursera plus de \$15 millions pour la construction du terminal alors que le Conseil des ports nationaux devra payer le reste. La PCA espère par la suite utiliser les ports pour la construction de bâtiments résidentiels et commerciaux.

anno à l'économie de la région de Suisse. British Petroleum ne peut, en ce moment, préciser le nombre exact de travailleurs à embaucher, mais E.W. Best, vice-président de la compagnie responsable des ressources naturelles, prévoit que la mine exploitée par BP emploiera également plus de 300 travailleurs permanents.

Si le feu vert est donné pour l'exploitation à Salt Springs, on prévoit embaucher à peu près le même nombre de travailleurs. Chaque compagnie emploiera plus de 300 travailleurs permanents dès la mise en opération des mines. Les deux compagnies estiment qu'elles contribueront plus de \$10 millions par

recouvrant le puits de la mine, semble étre écrasé par les immeubles piécess d'équipement servant à préparer le chantier pour le début des exploitations.



Les salaires des 400 à 600 travailleurs de la construction sont possibles. Les salaires des 400 à 600 travailleurs de la construction sont possibles. Les salaires des 400 à 600 travailleurs de la construction sont possibles.

British Petroleum est quelque peu en retard, mais présente une opération vers la fin de 1986, si les travaux d'exploration

Derni^{on} mimes rappo^{rt}e que les essais sont suspen^sus de-
sp^{er}e présent^{er} une d^éclaratiⁿon d'intentiⁿon d'exploit^{er} au d^e-
but de 1982 et procéder à la premi^{re} extraction vers la fin de
1983.

British Petroleum Ltd., une compagnie anglaise, a regle l'autorisation d'effectuer des essais à Millstream, la troisième pointe du triangle ayant des cotés de 20 kilomètres.

Vers la fin de 1981, l'investissement de la PCA s'élèvait à 6150 millions et la date de production prévue, soit 1982, était épousée „au début de 1983“. Keith Busby, directeur du projet sur la PCA, souligne que le retard est causé par des „problèmes précédents dans la zone de creusement vertical du puits“. La décision de la PCA d'exploiter une mine à ciel ouvert démarre dans la zone de creusement vertical du puits".

D'un aiment autres producteurs de ferrochrome. Dennision Mines en association avec une compagnie franco allemande, Penobscot Springs Company of Canada, a acquis les droits d'exploration à Portash Chatsworth, à quelque 20 kilomètres de la mine de Penobscot.

Le 26 octobre 1977, plus de deux décennies après la première découverte de gisements de sel par les géologues, M. Richard Hartfield, premier ministre du Nouveau-Brunswick, a annoncé que la PCA avait terminé ses tests de fagot sati- lisation et qu'elle investirait \$106 millions pour l'aménagement d'une mine et d'une raffinerie de potasse à Penobscot, à six kilomètres à l'ouest de Sussex.

Afin d'accélérer ces travaux, le MERR a demandé au Gouvernement du Québec de débloquer les fonds nécessaires pour la construction de l'usine de transformation de la viande de porc à L'Île-d'Orléans. Le Gouvernement du Québec a accepté cette demande et a débloqué 10 millions de dollars pour évaluer la faisabilité d'un projet qui permettrait de développer une industrie de transformation de la viande de porc dans la région.

En juin 1972, la Postach Company of America a reçu les brevets exclusifs d'effracteur des zones designées près de Sussex. La compagnie déposera les brevets dans les zones traversées par le réseau de distribution de la compagnie de téléphonie régionale. La compagnie a également déposé un brevet pour l'application de la technologie à d'autres réseaux de téléphonie.

Le premier novembre 1971, à la date de remeture des appels d'offre, les résultats dépassaient toutes les expérances. La demande d'appels d'offre a été publiée dans des quotidiens au Canada et aux Etats-Unis et dans des journaux portant sur l'industrie minière. Sept compagnies et consortiums hautement qualifiées ont présenté une soumission.

À ce moment-là, les débuts de la passerelle au second plan

Lenthousiasme était malintendant délirant. A la fin des travaux de forage, le 28 avril 1971, la province du Nouveau-Brunswick et le MERR avaient déjà décidé d'un comité accord de prouver l'existence d'importants dépôts de pétrole, ce dont les géologues étaient quasi certains.

Basil Small a vivement recommandé à son ministre, en collaboration avec le gouvernement provincial, de faire des appels d'offre pour le projet d'exploration dans toutes les régions qui devraient être la meilleure compagnie.

Enrobés, mais un immeuble dépôt de sel entre 600 et 3 500 pieds de profondeur. Des instruments à rayons gamma se sont utilisés très utiles. Ils ont permis de démontrer que le deuxième étage tout près des zones de dépôts de potasse et que quelques pieds plus loin on trouvait du silvinit.

car route et par voie maritime vers l'Ontario, du Nord, puis par voie maritime vers les Grands Lacs, puis par la Floride, et par-delà les océans en provenance d'un million de tonnes de potasse et de phosphate.

"Je crois que nous avons avions découvert du potasse", dit-il d'un ton calme. Cette simple déclaration — qui s'est par la suite avérée une affirmation loin d'être exagérée — était le signal pour intensifier les travaux de forage. Entre 909 pieds, où le premier échantillon de potasse a été découvert, et 1,001 pieds de profon- deur, on a rencontré 68 pieds de potasse.

Compte tenu des résultats de la prospection gravimétrique, une, on a creusé un deuxième trou le 11 mars 1971 à Penobscotis, à huit kilomètres du premier emplacement de reconnaissance.

On n'a pas découvert d'autres carottes de Sylvinite à

Dix ans plus tard, en 1981, il se rappelle très bien le commentaire calme de J.K. With, géologue responsable du projet, au moment où il examinait les premières échantillons cylindriques, aussi appellées carottes, remontées à la surface d'une profondeur de 900 pieds.

Mais les yeux de Basil Small, représentant du MERR qui a avancé la théorie de l'absence totale de responsabilité dans le déroulement des événements, ont été ouverts par une autre découverte d'impossibilités de dépôts de sel, mais bien pour une partie au moins du projet depuis le début, ne brillant pas en raison de la décomposition des dépôts le long de la rivière de l'Assiniboine.

Deux emplois de forage ont été choisis une fois la prospection terminée. Les forages expérimentaux trouvent dans le sous-sol les gisements affectés au projet par le MERR sauf ceux qui sont débute le 9 janvier 1971 à Plumwesep, près de L'Isle-les-Plaines. Au moment où l'on cessait les travaux de forage le 18 février 1971, l'exploitation avait atteint 100 000 tonnes.

Afin de déterminer la zone couverte par le dépôt de sel avant d'entreprendre le forage d'exploration, les géologues plus expérimentés du MEEF ont effectué des prospections plus viennent des lectures de conductivité électrique — la technique et le moyen d'appareils techniques et compliquées — la recherche et le seul document des lectures totalement différentes.

Un an plus tard, soit le 24 novembre 1970, trois sommes-
sions de compagnies espérant effectuer des travaux de recon-
naissance ont été ouvertes à Fredericton. Le contrat de forage
d'une profondeur de 9,250 pieds fut accordé à L'Institution Driller-
ing (maîtrisement connu sous la raison sociale Ideal Drilling
Ltd.), une compagnie de North Bay ayant des bureaux à Bath-
urst, N.-B.

Le ministère fédéral de l'Expansion économique réussit au réve des chercheurs. Il trouve dans les vieux dossier posséder un éventail à la fois dans ses cadres. Les résultats de l'analyse établent tout à fait dans le nouveau continent créé - considérable que les gisondale (MERR) - nouvellelement créée - concurrence de l'expansion économique fédérale. Les meilleures entreprises trouvent dans les vieux dossier posséder un éventail à la fois dans ses cadres. Les résultats de l'analyse établent tout à fait dans le nouveau continent créé - considérable que les gisondale (MERR) - nouvellelement créée - concurrence de l'expansion économique fédérale. Il y a aussi une partie importante de raisons de croire convaincantes. II y a aussi une partie importante de raisons de croire convaincantes. Le MERR a donc fait une offre que la province ne pouvait se permettre de refuser. Le ministre offrait de défrayer les coûts de forage de 10,000 pieds jusqu'à concurrence de \$185,000. La province n'avait rien à débourser.

des Mines ont tenté d'attirer les investisseurs. La réponse était négative et à ce moment-là, la province n'avait pas d'agent à investir dans un projet aussi incertain.

Eh 1969, quinze ans après L'analyse, le gouvernement fédéral a lancé une "bouée de sauvetage" qui a donné un nouvel

Pendant 14 ans, les géologues et le ministre provincial fond.

La découverte était intéressante, mais pas vraiment exceptionnelle. Il existait déjà plusieurs mines de sel dans les provinces cuitaines. Les méthodes étaient pratiquées depuis longtemps et étaient assez similaires. Cependant, il était évident que l'exploitation de sel dans ces régions n'était pas aussi importante que dans d'autres parties du pays. Les recherches ont montré que les gisements de sel étaient assez étendus et abondants, mais leur qualité était moins bonne que celle des gisements de sel trouvés dans d'autres régions. Les chercheurs ont également découvert que le sel extrait de ces gisements contenait de nombreux minéraux et éléments chimiques qui étaient utilisés pour la fabrication de diverses substances industrielles.

Au début des années 1950, au moment où commençait la prospection des richesses naturelles du Nouveau-Brunswick, un groupe de géologues du ministère provincial des Mines a découvert un petit gisement de sel près de la ville de Sussex.

... Plus de 25 années de recherches pour en arriver à la découverte de toutes les portes.

La construction de la partie de l'usine d'affinage qui servira à séparer la cassonade du sel sera terminée et la production débutera prochainement au chantier de la Polaroid Company of America, près de Boston. Le géant du projet de la PCA, Keith Busby, jette un regard sur le site encore desséché, à Saint-Jean, où sera mené un terrains sur lequel sera édifié un bâtiment de 100 mètres de long et 25 mètres de large.



La longue recherche

Un nouveau complexe hospitalier sera constitué sur le site du nouveau Camp Hill. Ce complexe abritera la nouvelle infirmerie centrale, la clinique obstétricale Grecce, ainsi qu'une unité de gériatrie, toutes rattachées à l'Hôpital Abbé Lano qui sera énovée. Le Centre doit remplacer les unités actuelles; ainsi on envoit pas de changements importants sur les opérations. Les projets entamés ont une demande de travailleurs

Deux centrales thermiques à biomasse d'une capacité de 150 MW chaufferont les réservoirs de la centrale hydroélectrique de L'Île-aux-Grues. La demande annuelle des deux unités en matière de charbon devrait être couverte par les deux nouvelles usines de préparation d'avant-charge des deux centrales thermiques sera d'environ 724,800 tonnes.

extérieur du Canada.

Un programme de modélisation à l'usage SYSCO au Cap-Breton permettra à la compagnie de maintenir ses opérations actuelles, y compris l'approvisionnement en charbon, et décliner le minerai de fer provenant de ses fournisseurs traditionnels.

Le projet de construction à la BFC à Halifax prévoit un nouveau centre de réparation des navires militaires et une nouvelle île au chablis maritime.

L'agrandissement des installations Michelin, déjà com-
mencé en Nouvelle-Ecosse, coûtera \$366 millions à la valeur du
1981. Les principales dépenses relatives à l'exploitation
concerneront le Caoutchouc brut. L'acier et les produits chimiques.
Une nouvelle usine de fabrication de pneus sera construite
à Waterloo, en Nouvelle-Ecosse et les installations Michelin
de la Bridgewater et Grantham seront agrandies.

Le terminal sud est évaluée à \$166 millions à la valeur de 1981. De cette somme \$18 millions servent dépenses alloués pour du matériel et \$7 millions pour des soupapes non-disponibles en Nouvelle-Écosse. Pendant le mois où le nombre d'emplis sera le plus élevé, 70 soudureurs, 93 tuyautiers, 42 électriciens, 71 travailleurs de l'accier, 13 préposés à l'isolation et 28 autres travailleurs servent aux projets.

Le projet pilote de l'Arctique, notamment indépendant du projet Dome, permettrait d'acheminer le gaz naturel liquéfié depuis Melville Island dans l'est de l'Arctique, jusqu'à un terminal sud situé à Gros-Cacouna au Québec, ou à Melvord Point dans la région du détroit de Canso. Le GNL serait réexpédié au Canada pour utilisation finale.

En 1986, le chantier de construction navale sera utilisée à pleine capacité et emploiera 525 travailleurs de la côte, dont 240 soudeurs, 120 menuisiers de plâtre et 60 bimèdes.

Les premiers navires construits au chantier Dome se sont des méthamères ordinaires pour le projet du GNL de l'ouest. Les autres navires servent des pétroliers brise-glacez conçus pour transporter le pétrole de la mer de Beaufort vers le marché. Le continent canadien dans la construction de ce genre de navires

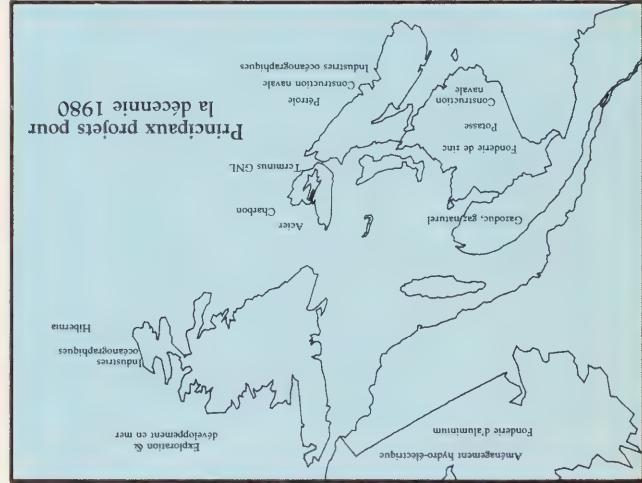
D'autre navires sont nécessaires pour réaliser le projet de GNL canadien pourraient augmenter au fur et à mesure que les navires aidé techniquement japonaise sera formée au Canada. Le contenu de la Loi sur les travailleurs canadiens seront formés au Japon et éront construits.

La construction du bassin, quel que soit l'endroit où il sera construit, coûtera \$125 millions en valeur de 1980 et atteindra un contenu canadien de 100 pour cent. On prévoit dépenser en plus une somme de \$80 millions sur l'usine, l'équipement et les services, ce qui représente un contenu canadien d'entre 25 et 55 pourcent. La grande gagnante en particulier devra être importée.

Le fait de fournir des navires pour les projets de développement énergétique de Dome signifie que le chantier de développement naval sera utilisé à sa pleine valeur jusqu'en 2000 et après. Le contenu canadien moyen qu'auront au revenu du chantier sera de près de 80 pourcent. Le matériel importé représentera 20 pourcent du revenu du chantier.

Le premier navire pour le projet de GNL Dome/Japan sera construit à Japon alors que les autres navires seront construits au Canada pour ensuite être remorqués au Japon. Des sphères en aluminium contenantes le GNL y seront installées sur ces démiers.

Page 98
Dome Petroleum devra aménager des chantiers de construction navale pour constituer des méthaniers congés spécialement pour le projet de l'ouest et des superétoiles brise-glace pour transporter le pétrole brut de l'Arctique. Ces chantiers seront aménagés dans l'est du Canada ou en Colombie-Britannique.



Pour produire du gaz naturel liquéfié (GNL), la compagnie.

Pour réaliser le projet, il faudra 29,246 tonnes d'acier pour les plate-formes, 51,226 tonnes de tôle en acier et 83,912 tonnes de tuyaux. Le projet prévoit également l'utilisation de 35 ravaux et de 12 hélicoptères. En 1985, annexe ou le travail sera le plus élevé, on fera appelle aux services de 922 soudeurs, 535 tuyautiers, 388 électriciens, 939 fabricants d'objets de quincaillerie de navigation et 288 spécialistes de métiers par la suite distincte suivie par l'épicierie.

Le plus grand mega-project en Nouvelle-Ecosse est l'exploitation du gaz dans le plateau continental Scotian près de l'ile de Sable. Le coût en capital de ce projet est \$2,879 millions. Le projet d'exploration pétrolière prévoit la production de trois champs, Cimatta avec des réserves de 350 milliards de pieds cubes (MPC), Thebaud avec 500 MPC et Venutre avec 2,550 MPC. On utilisera des plate-formes conventionnelles de Sable. De là, le gaz sera acheminé par un pipeline sous-marin jusqu'aux vers une usine de transformation centrale située sur l'île Sable. De là, le gaz sera acheminé au détroit de Canoë. Le gaz vers une usine de fractionnement au détroit de Canoë.

sort 10,455 années-personnes. L'investissement total entre 1981 et 1990 est évalué à \$7,731 millions à la valeur de 1980. Cert en 1985 que l'investissement sera le plus élevé, soit \$1,272 millions.

Entre 1981 et 1990, de nouveaux emplois sont créés en Nouvelle-Ecosse, soit 72,417 emplois supplémentaires. La province connaît une croissance taxable de 10,6% entre 1985 et 1990.

Nouvelle-Ecosse

Autres mega-projects

Le gazoduc traversera tant des terrains privés. Lors de l'acquisition d'une servitude ou d'espaces sur un terrain privé, TQM pèrira au propriétaire la propriété de la partie de la propriété faisant l'objet de la servitude. Après les travaux, le terrain sera remis au propriétaire qui pourra y poursuivre ses activités normales à la condition de ne pas construire de bâtiment ni de faire des excavations sur le emprise privée. Les terrains privés. Lors de l'acquisition d'une servitude ou d'espaces sur un terrain privé, TQM pèrira au propriétaire la propriété de la partie de la propriété faisant l'objet de la servitude. Après les travaux, le terrain sera remis au propriétaire qui pourra y poursuivre ses activités normales à la condition de ne pas construire de bâtiment ni de faire des excavations sur le emprise privée.

En ce qui concerne la participation des Martimés au projet du gazoduc (transport et distribution), 62 pourcent des dépenses directes servent en engagements au Nouveau-Brunswick et 38 pourcent en Nouvelle-Ecosse. Environ 59 pourcent des emplois directs servent au Nouveau-Brunswick et 41 pourcent en Nouvelle-Ecosse. La somme des dépenses du projet comprend 16,2 millions de dollars pour la construction et 11,7 millions pour l'exploitation et l'entretien des dépenses pour la maintenance et 1,2 million pour les embâchements et de l'entrepavage dans des carrières de sel. TQM travaille en étroite collaboration avec les gouvernements et d'autres organismes afin d'élaborer des programmes de formation de la main-d'œuvre qui permettent aux ouvriers de la région de se qualifier en vue de travailler à la construction du gazoduc. L'expérience de TQM et de ses deux sociétés-mères démontre que la majorité des services, un pourcentage élevé de la main-d'œuvre et de nombreux biens non constuctifs sont délivrés par la compagnie à la fin de deux ou trois ans.

TQM répond à l'engagement pris envers les gouvernements du Canada et des provinces concernés à l'effet d'accorder la préférence aux entreprises locales dans la mesure où la qualité, le prix et la disponibilité des biens et services qu'elles offrent sont concurrentielles. Les entrepreneurs et les entreprises de la région se sont formées des diverses possibilités commerciales relatives à ce projet. A cette fin TQM a ouvert des bureaux à Montréal, Fredericton et Halifax. On peut y acheter des demandes de renseignements et y consulter la documentation disponible.

Le projet de gazoduc 1GM, tel que proposé, aura un contenu canadien de 90 pourcent. Certains accessoires et soupapes devront être importés. En ce qui concerne le marché du réservoir qui comprend une partie du Québec, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse, seulement 52 pour cent des dépenses directes seront faites pour se procurer des biens et services produits dans la région. Ceci est du principal à un pourcentage élevé dans la région au fait que les tuyaux utilisés ne sont pas fabriqués dans la province. On connaît une pénurie dans certains domaines de notre locale. On connaît une pénurie dans certains domaines de notre localité.

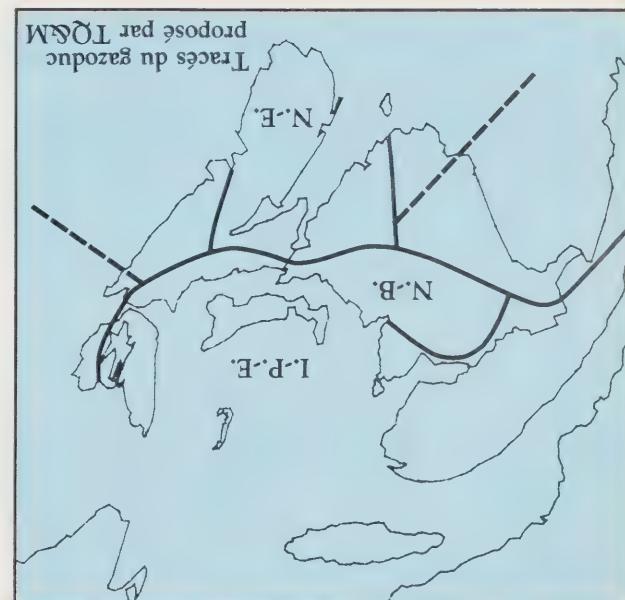
Le gazoduc Trans-Québec & Martimes constitue le principal projet à caractère régional. L'Office national de l'énergie a approuvé la demande de prolongement du gazoduc et le gouvernement fédéral étudie actuellement un projet qui prévoit une construction de 600 mille de canalisations principales et de 362 miles en Nouvelle-Écosse.

Regional

On prévoit un investissement de \$34,5 milliards au cours de cette même période, 1986 étant considérée l'année de pointe. Les dépenses comprennent la construction, l'exploitation et l'entretien.

Si les projets suivants sont mis en vigueur, le nombre d'emplois créés atteindra 169,240 années-personnes entre 1990. La courbe d'emplois au cours de la prochaine décennie atteindra son point culminant en 1987, maintenant et 1990. La courbe d'emplois au cours de la prochaine décennie atteindra 22,450 années-personnes.

Pendant les six prochaines années, il est important de souligner qu'il s'agit ici de scénarios visant des réalisations possibles et non des plans d'actions déterminées.



Les cours des denrées déclinent, ce qui est tout à fait normal. La vente aux entreprises de "pensez gros", les mots à la mode pour les années '80 sont "mega-projects". Aux fins du présent article, un mega-project se définit comme un projet évalué à \$100 millions ou plus. Que vous soyez sur la même longueur d'ondes que les mega-projects ou que vous désirez simplement certain nombre d'importantes réalisations qui pourraient avoir "penser gros", comme dans un jeu de Monopoly, il existe un effet de marquage sur l'économie des provinces atlantiques qui influence davantage les économies régionales qui portent leur nom.

... scénarios qui pourraient créer plus de 169,000 années-personnes d'emplois dans les provinces de l'Atlantique

Méga-projets

en Floride.

L'usine de Bouctouche, avec sa superficie de 200,000 pieds carrés, sera deux fois plus grande que les installations de la compagnie à Boca Raton,



Bouctouche, une localité agricole et de pêche, n'a jamais eu la présentation d'être un carrefour de la technologie avancée. Mais la société Mitel a démontré — en établissant ses usines

precedentes dans des endroits similaires — que l'embauche et la

localités — comme Bouctouche — où une main-d'œuvre disponible est en quête d'emploi.

Mitel — qui ont des projets d'agrandissement, et les jumelle à des projets à Bouctouche — et sur la piste de compagnies tierces — comme

Bourgeois, le Bureau du Développement Commercial et Connexion sociale du MERR à Hull. Sous la direction de Robert

Le « travail de vente » a été mené par un petit groupe du

centre l au détriment de Bouctouche, dit-il. Si nous nous établissons ici — et nous sommes fort heureux de le faire — c'est grâce à un détriment de Bouctouche, dit-il. La côte était à 100

„je suis vous dire qu'à ce moment-là, la compagnie a d'agrandissement de la compagnie.

Mitel, se rappelle maintenant avec certitude le jour où

Le Dr. Michael C. Cowpland, président de la société

levait à l'horizon.

Le Dr. Michael C. Cowpland, président de la société

entière.

Les usines de Mitel ont dévoilé le projet.

ches sur l'impact possible du projet Mitel sur la province toute

comme il convient à croire qu'une nouvelle ère de prospérité se

commencera à un taux de chômage supérieur à 30 pour cent,

habitués à un régime de résidences les plus sceptiques, qui séparent

travaux, même les résidences les plus sceptiques, qui séparent

peilleure de terre et lieu en octobre pour marquer le début des

sol durant l'été et qu'une cérémonie de levée de lessives possibles sur le

lorsque l'usine initiale fut suivie d'essais positifs sur le

entier.

L'usine de Bouctouche, avec sa superficie de 200,000 pieds carrés, sera deux fois plus grande que les installations de la compagnie à Boca Raton,

du Nouveau-Brunswick ont ensuite publié des articles recherchés par le Globe and Mail et le Financial Post. Les hebdomadaires A Léchélie nationale, la bonne nouvelle a été propagée

réaction positive des lecteurs.

Les quotidiens ont consacré plus de la moitié de leurs

pages frontispices à l'annonce du projet. On pouvait lire des

manchettes comme : « De nouvelles usines produiront 1,000 emplois à Bouctouche » et « Une véritable transformation pour le comté de Kent ». Virent ensuite des editoriaux fort élogieux, et

mitige (BDC) est sur la piste de compagnies tierces — comme

Bourgeois, le Bureau du Développement Commercial et Connexion sociale du MERR à Hull. Sous la direction de Robert

Le lendemain matin, et pendant toute la journée, les sept

stations de radio de la région ont repris l'annonce de la Mitel en

manchettes. A Moncton, le journaliste de la station CKCW a

déclaré que, « le Nouveau-Brunswick sera reconnu comme région productrice de pièces électroniques », tandis que la station

CQFM soulignait que, « les gens de Bouctouche et des environs

de la Nouveau-Brunswick sera reconnu comme région productrice de pièces électroniques », tandis que la station

de la Nouveau-Brunswick a déclaré que, « l'optimum de la même réalité s'est établi, aujourd'hui, à Bouctouche ».

En soirée, les nouvelles télévisées présentent les usines

de la Nouveau-Brunswick, et affirment qu'un « opti-

mum de la même réalité s'est établi, aujourd'hui, à Bouctouche ».

En manchettes, les qualifient de « meilleures nouvelles de la

region », et les présentent comme « le meilleur investissement de la

plus marquant et le plus satisfaisant de ma vie ».

Le vénément, Pierre De Bane la décrit comme « le moment le

compréhendant les journées, la radio et la télévision. Comme tant

représentants de 24 réseaux d'information nationaux et locaux

représentants tels que les chaînes de la localité, en plus des

différentes par lesquelles 250 hommes d'affaires de la région, les

entrepreneurs et les représentants de la province tout

entier.

Pierre De Bane, le Dr Michel Blanç, ministre des questions des journalistes.



L'Academie ministre une responsabilité déontologique à l'égard de la profession. R.H. McGee, à gauche, est membre du conseil d'administration de la Fédération canadienne des médecins (FCM). Mme Robert C. Montrouge, à droite, sous-ministre de la Santé, présente au moment de l'annonce.



On se souviendra longtemps de l'émotion qui a envahi l'auditorium de l'Ecole Clément Cormier, quand le ministre responsable du MEEF, ainsi que le ministre des Pêches et Océans, Romeo LeBlanc, qui représente la croissance dans laquelle les usines seront constituées, et les représentants des deux partis, ont défilé devant l'assistance.

Le petit village cotier de Bouchotache, dans le sud-est du Nouveau-Brunswick, a mille raisons d'être optimiste et joyeux... Les 1,000 nouveaux emplois à temps plein qui seront créés dans les 18 mois à venir sont la preuve que l'expansion économique régionale (MEEPR), Pilote De Banie, faisait l'an dernier une bonne surprise, mais fort heureuse, due à la Société Mitel, une entreprise canadienne et un géant mondial dans le domaine des télécommunications électroniques, envisagéeait de construire deux grumes usines dans le village, soit un investissement de 100 millions de dollars.

Le pari à gagné

La côte de Bouctouche était à 100 centre l... mais



LORNE SPRACKLIN



JAMES M. DICKSON



ROBERT J. NICHOL



IAN GRANT

“Les Pays en voie de développement offrent d'excellentes marchés pour les denrées alimentaires, mais la région doit d'abord chercher à répondre aux besoins de ses marchés domestiques. La région de l'Atlantique possède suffisamment de terres fertiles pour servir à l'exploitation de 10,000 nouvelles fermes et assurer une production alimentaire huit fois plus grande. Les 2,500 exploitations agricoles qui existent actuellement dans la région ne répondent qu'à un tiers des besoins en denrées alimentaires de la région.”

Président de Baxter Dairies Ltd.
MALCOM R. BAXTER

Trop souvent, les producteurs de la région visent les marchés d'outre-mer et oublient qu'il y en a un meilleur chez soi, de dire

“C'est le moment d'une profonde réflexion. C'est le moment de battre l'avant énergie, mais il peut, et doit, être battu rapidement si tous les participants au projet s'engagent à jouer franc jeu. Il n'y a pas de place pour des relations endeuillées entre chemins. Les possibilités n'ont jamais été aussi intéressantes.”

Directeur général de la Commission d'énergie électrique du Nouveau-Brunswick
A.J. O'CONNOR

Tous les participants aux développements énergétiques doivent s'entendre si on veut tirer le plus grand profit des avantages offerts, de dire

“Il n'y a peu de doute maintenant que les champs pétroliers d'Hibernia sont exploitables. Mais nous ne devons pas tenir de précipiter les travaux de production. Plus le développement est rapide, moins l'économie est apte à assimiler l'expansion.”

Conseiller en recherches de la Newfoundland Offshore Petroleum Directorate
LORNE SPRACKLIN

Il peut y avoir un danger en essayant d'accélérer trop rapidement le développement du gaz et du pétrole en mer, de dire

“L'abondance du gaz naturel disponible pour tous les Canadiens n'est rien d'autre qu'extraordinaire. Nous possédons des gisements de gaz naturel qui nous est nécessaire pour répondre aux besoins de tout le pays dans un avenir prévisible. Il ne fait aucun doute que l'aménagement du gazoduc dans l'est du Canada aura un effet positif sur l'économie de la région.”

Représentant principal des Commissions, Gazoduc Trans-Québec & Maritime Inc.
JAMES M. DICKSON

La disponibilité du gaz naturel pour les utilisateurs de la région, de dire

“J'aimerais pouvoir dire que nous sommes prêts à franchir le seuil de l'exploration pétrolière en mer et prendre avantage du subsequente impact économique pour la région de l'Atlantique, car c'est ce que tout semble indiquer... mais qui manque d'investissements considérables assurant nécessairement l'avenir de la province. Sans cette disponibilité de capitaux, le développement subira un ralentissement inévitable.”

Directeur de la planification à Mobil Oil Canada Ltd.
ROBERT J. NICHOL

Il faut un aperçu détaillé de la situation à laquelle de dollars dans l'exploration en mer, de dire

"individuals."

“Je partage l’optimisme des participants à cette conférence. Les possibilités dans le secteur énergie-digue sont étonnantes. Elles permettent à la région atlantique de connaître ses deux décessives les plus excitantes. Nous devrons cependant concentrer et diriger tous nos efforts vers une planification qui apprécie de réalisation en commun pour éviter que la stratégie à suivre ne soit ruineuse par des intérêts provinciaux

President et agent administratif en chef
Newfoundland and Labrador Hydro

Le fait de planifier ensemble, au lieu de chacun pour soi souera un rôle important dans l'aventure de la région, de dire

KEITH BUSBY



Une roulotte de zinc de 350 millions qui sera probablement construite au Nouveau-Brunswick fournit des emplois à 400 personnes.



“Les ressources humaines composent peut-être la ressource la plus vitale de la région. A nos nouvelles usines à source la plus forte de la région, nous avons l'intention d'utiliser cette ressource au maximum. Plus de 8,000 personnes ont fait des demandes d'emplois pour les 1000 postes à combler. De ce nombre de candidats, plusieurs sont des anciens résidents des Maritimes qui ont du quitter la région, faute de travail dans leur domaine. Plutôt que de faire face à une telle situation, nous avons décidé d'investir dans la formation et la recherche et développement pour développer notre industrie. Nous sommes convaincus que si nous réussissons à faire cela, nous pourrons créer de nombreux emplois et contribuer à l'économie régionale.”

IAN GRANT Directeur des projets spéciaux à la société Mitel

La région de l'Atlantique possède une ressource qui commence tout juste à être exploitée, de dire

„L'industrie minière jouera un rôle important dans la croissance économique de l'est du Canada. Actuellement, il n'y a cependant, à l'heure actuelle, des développements qui promettent à l'industrie minière une place plus importante que au Nouveau-Brunswick où en Nouvelle-Écosse. Le nombre de promoteurs d'exploration a augmenté de 35 pour cent en Nouvel-Écosse et de 11 pour cent au Nouveau-Brunswick, dans lequel le pourcentage de 35 pour cent au Nouveau-Brunswick démontre que l'industrie minière a pris une importance de plus en plus grande dans l'économie de l'Écosse. L'industrie minière a également connu une croissance importante dans l'Est du Canada, avec une augmentation de 11 pour cent au Nouveau-Brunswick et de 35 pour cent au Nouveau-Brunswick. En Nouvelle-Écosse, cette concentration est de 10 pour cent et au Nouveau-Brunswick de 5 pour cent.

KETI BUSBY Directeur de projet - Potash Company of America

"L'industrie minière prendra de plus en plus d'importance au cours de la présente décennie, de dire

M. Kniewasser a souligné que de plus en plus, le Canada développe des moyens pour assurer son propre financement pour d'importants projets. "D'après nos prévisions, 94 pourcent des projets prioritaires nécessaires dans les années 1980 seront produits au Canada, alors que 6 pourcent, soit quelque \$89 milliards, proviendront de l'étranger. Et ce faisable pourcentage devrait être déroulé ici, en vous préparant dès maintenant." L'histoire des provinces atlantiques. Mais assurez-vous que je ne vous prépare pas à une sécheresse prolongée.

Au cours des années 1980, les provinces britanniques connaissent une croissance et des possibilités sans précédent. Pendant la décennie qui vient de commencer, une grande partie des investissements sera dirigée vers la région atlantique et ce mouvement des investissements sera encore plus prononcé dans les années 1990.

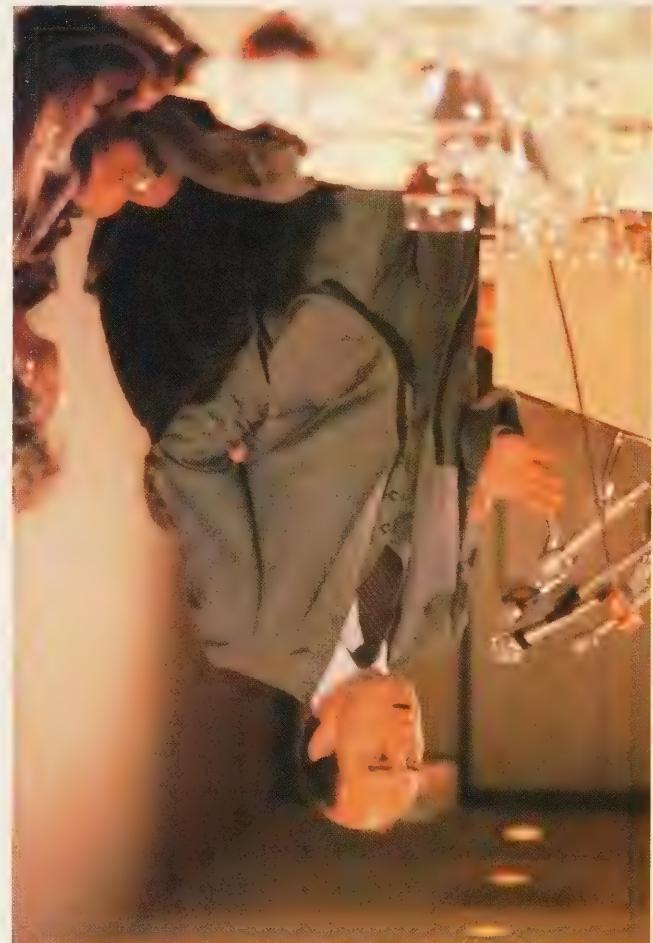
ANDREW G. KNIEWASSER Président de l'Association des courtiers en valeurs du Canada

Les deux décesses se terminant en Jan 2000 servent très importantes pour la région de l'Atlantique, de dire.

ԵՐԵՎԱՆԻ ՏԱՐԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ 1

... bonnes nouvelles et prudence, points marquants de la conférence du CEPAC

MARC LALONDE



Grâce Au Gazon Minute Une Pelouse Vérrdyante

Un des plus vastes marches pour le produit d'Adams se trouve en Floride où le gazon minute a créé en très peu de temps parcs, terrains de golf et cadrés de verdures aux allétoires des complexes résidentiels. Une seule chose indique cependant l'inventeur de Fredériction. Il ne trouve nulle part en Amérique du Nord un fourmisseur qui puisse lui vendre des graines de qualité. "C'est tout simplement absurde si l'on considère les millions d'acres d'espaces vides au Canada aux Etats-Unis dit-il. Nous devons nous approvisionner en Nouvelle-Zélande, qui semble pour certaines raisons, être capable de produire à cet égard."

Pour les heures proprietaire, cette merville sera réalisée grâce au gazon minute. Pour Nelson Adams, elle représentera l'apogée de six dures années de labeur, d'essais, d'expériences et de planification. Le gazon minute est breveté dans le monde entier. A l'usage de Fredericton, la seule du genre au monde, le gazon-minute est produit en rouleaux de 50 pieds, de trois pieds de large et de huit pouces de diamètre. On dirait à première vue, un rouleau de papier brun et rugueux. Le produit est rouleau de papier brûlé pour servir toute sa période.

Adams a découvert le mode de fabrication de ce gazon minute. Il a fait venir de Montréal, Neil Urquhart, un technicien en agropharmacie, qui a perfectionné une machine pour malanger avec exactitude la tourbe, la paille, les semences et les engrangés dans les quantités nécessaires pour assurer une germination rapide. La machine pour malanger avec exactitude la tourbe, la paille, les semences et les engrangés dans les quantités nécessaires pour assurer une germination rapide. Un programme pilote, de modeste envergure, mais couronné de succès permet de produire des "tapis" fabriqués à la main. Il devient alors évident qu'il faudra passer à la mise en exploitation commerciale.

Lorsque cette idée lui vient pour la première fois, il ya de celle six ans, Adams s'assure de l'appui de la station économique régionale (MERR) pour obtenir une aide financière en vue de la construction d'une usine moderne de production de gazon minute. Le MERR lui offre \$44,680 et Adams se chargea de trouver le reste au capital, soit \$68,000.

Le MERR lui aide financière en vue de la construction d'une usine économique régionale (MERR) pour obtenir une aide financière en vue de la construction d'une usine moderne de production de gazon minute. Le MERR lui offre \$44,680 et Adams se chargea de trouver le reste au capital, soit \$68,000.

Aucun propriétaire en Amérique du Nord n'aura d'excuse cet état si son gazon n'est pas parfaitement vert et libre de mauvaises herbes.

Nelson Adams, inventeur néo-brunswickois extra-ordinnaire, y a veillé en créant son nouveau produit, le gazon minute.

Adams, président de la société Brunswick Peat Products Ltd, situee sur la route Richibucto à Fredericton, vous garantit, en neuf jours, une pelouse en-tapis de verdure . . . de quoi faire plaisir d'envisager tout ce qui peut être fait pour embellir votre jardin.

FAITS SAILLANTS DE LA RESTRUCTURATION

Quelque 52 parcs industriels qui abritent actuellement 800 compagnies-clients emploient près de 20,000 personnes. Dans le cadre du programme de subventions au développement régional, le MÉRR a accordé \$294 millions sous forme de subventions qui ont entraîné un investissement en capital de \$1 milliard et la création de plus de 34,000 emplois. Ce programme est toujours en vigueur.

La participation dans les secteurs des ressources dans la région de l'Atlantique, reconstruit comme très importants pour maintenir la stabilité économique de base de la région, a été massive. Près de trois quarts d'un milliard de dollars affectés aux secteurs des ressources ont aidé à changer le système de gestion dans le domaine forestier et ont contribué, en collaboration avec les partenaires provinciaux, aux programmes considérables réalisés dans les domaines de l'agriculture, du tourisme et des mines.

Mais les besoins changent avec le temps. L'infrastructure est maintenant en place et la région est en meilleure position pour relever les défis de la réalité. Ces possibilités sont nombreuses et de complexité quelle que soit 1980.

Ministère d'Etat au Développement Economique et Régional

Comité du Conseil des Ministers sur le Développement Economique et Régional

Un nouveau ministère sera créé par le fusionnement des programmes régionalaux du MEER aux compositions du tourisme, de la petite entreprise et de l'industrie minière du Québec. On verra ainsi une amélioration dans l'industrie et le commerce. On pourra alors unifier les programmes régionaux en mesure de procurer un accroissement sensé à l'industrie québécoise au niveau national.

Ministère de l'Expansion Industrielle Régionale

Le ministre affirme que l'objectif sera complètement atteint d'ici la fin de l'année. Il a également déclaré qu'il y aura une révision de la loi en 2004 pour assurer que les objectifs sont atteints dans les délais prévus.

Le Ministère des Affaires Extérieures

I, engagéement

Le premier ministre Pierre Trudeau a annoncé une série de mesures visant à accroître la capacité du gouvernement à répondre aux besoins des Canadiens de toutes les régions du pays.

Voici un résumé de la situation depuis le début de l'exploitation des possibilités relatives à l'emploi et à la production dans les secteurs manufacturier et forestier.

On procéde actuellement à la reorganisation d'économiques dans le but de créer un service gouvernemental chargé du développement économique régional et

Le MEER restructure mais . . .

On procéde actuellement à la reorganisation des secrétariats économiques et du processus de décision du Conseil des ministres dans le but de créer un service de soutien au chargement du développement économique central. Ces derniers sont chargés du développement économique régional et d'aider les exportateurs à faire concurrence avec succès à l'étranger. Ils sont également responsables de la mise en vigueur des stratégies de développement dans un document intitulé "Le développement économique du Canada dans les années 1980", qui accompagnera la mise en place de l'Agence de développement industriel et régional, de la promotion commerciale et des exportations.

Les changements ont été appuyés en grande partie pour renforcer le rôle du gouvernement fédéral dans le développement régional. La réorganisation significative la mise en place d'un système qui regroupe les ressources de tous les ministères fédéraux sur le développement régional.

Chaque ministère fédéral qui joue un rôle dans l'écono-

Le jour où la technologie avancée à découvert Boucoute

VOL. 1 MATIÈRES NO. 2

EVOLUTION

<p>4</p> <p>Le MEEF restructure mais... L'engagement se poursuit</p> <p>Une Pelouse vertoyante grâce au Gazon Minute</p> <p>La prochaine décence des nouvelles et prudente, points marquants de la conférence du C.E.P.A.</p> <p>9</p> <p>La carte de Boucoute est à 100 contre 1... mais pour une autre sangueuse... simple Ajouter le sang et le parti</p> <p>On a gagné Mega-projets</p> <p>12</p> <p>Le Dr Michael Cowpland, président de Mitel, a expliqué que la société embauchera la main-d'œuvre dans la région et que le projet sera mis en place immédiatement. Il décrivit brevement les produits fabriqués par sa société et les grands succès qu'ils connaissent. Grâce à l'ensemble, les participants pri- rent conscience de l'importance de ce vaste projet pour le développement économique de la région.</p> <p>16</p> <p>La longue recherche Plus de 25 années de recherches pour en arriver à la découverte de processus qui amènent en 3 mois</p> <p>19</p> <p>La Nouveau-Brunswick "Ball de la morte" du Nouveau-Brunswick La recherche à la ferrme</p> <p>32</p> <p>Mais on a gagné le pari. (Voir : La carte de Boucoute est à 100 contre 1... meilleurs.)</p> <p>Photos : Studio Grandall, société Mitel, Studio Village, Bedford Institute, W. Barrett, Tourism NB, Min, des Mines et Energy de Terre-Neuve, Service d'information du NB, M. Sauders, le groupe Noranda, le groupe Roccia, Page Corporation, Chardge House Advertising Ltd., Halifax, N.B. Shannon, N.A., Shannan.</p> <p>Impremière : Keystone Printing Ltd., Saint-Jean, N.B. Courtoisie : Fredericton, N.B.</p> <p>Une production du ministre fédéral de l'Expansion économique régionale, à Moncton, Nouveau-Brunswick. Sauf indication contraire, les commentaires ne sont pas nécessairement le reflet des politiques du Ministre. On prie les personnes qui désirent faire des observations ou contribuer à la publication de s'adresser au Directeur des Communications du Ministère, C.P. 1210, Moncton (N.B.), E1C 8P9.</p>



Canada

E V O L U T I O N